

# व्यावहारिक ज्ञानकोश

## व्यावहारिक ज्ञानकोशाच्या ग्राहकांस नम्र विनंति

माझ्या अल्पमतीनुसार प्रयत्न करून माझ्या मित्रांच्या व लेखकांच्या सहाय्याने कोशाचे दोन भाग संपादून आपल्यापुढे ठेविले आहेत. आरंभी ठरविलेल्या ध्येयानुसार कोशरचना करण्याचा आटोकाट प्रयत्न केला आहे. सर्वच गोष्टींची सिद्धता आरंभापासून झाली नाही व अद्यापहि कांहीं अडचणी आहेतच. त्यामुळे माझ्या स्वतःच्या दृष्टीनेहि थोड्या उणीवा आतांपर्यंत राहून गेल्या. यापुढील भाग शक्य तों निदोष करण्याचा मी कसून प्रयत्न करीत आहेच; तरी पण कोशाच्या ग्राहकांनी व वाचकांनी प्रस्तुत कोशांत आणखी कांहीं पाहिजे असे वाटत असल्यास त्यांनी आपले विचार मला कळविण्याची कृपा करावी. त्यांचा मी ऋणी राहीन.

त्याचबरोबर आपले या कोशाबद्दल काय विचार बनले आहेत तेहि कळविण्याविषयी नम्र विनंति आहे.

नम्र सेवक  
ग. रं. भिडे.

किंमत १० रुपये

प्रकाशक—ग. रं. भिडे, मॅनेजिंग डायरेक्टर, व्यावहारिक ज्ञानकोश मंडळ, लि. कोल्हापूर.

मुद्रक—क. ह. सहस्रबुद्धे, प्रोप्रायटर श्रीज्ञानेश्वर प्रेस, कोल्हापूर.

# व्यावहारिक ज्ञानकोश

भाग दुसरा

गृहस्थाश्रम ते श्लोका

अल्पं मानवजीवितं, बहुविधा विधाः कलाः शोभनाः  
तासामध्ययनं सुयत्नसुलभं, यत्नावकाशः कुतः ।  
तस्मात्सद्गृहिणो यदिष्टमुचितं ज्ञातव्यसारं भतं  
तत्सर्वं व्यवहारकोशकथितं संघेन संपादितम् ॥

जानेवारी १९३७

किंमत १० रुपये

प्रकाशक—ग रं. भिडे, मॅनेजिंग डायरेक्टर, व्यावहारिक ज्ञानकोश मंडळ, लि. कोल्हापूर.

मुद्रक—कृ. ह. सहस्रबुद्धे, प्रोप्रायटर श्रीशानेश्वर प्रेस, कोल्हापूर.

मुख्य संपादक  
गणेश रंगो भिडे

संपादक मंडळ

- श्री. रा. कौ. फाटक, L. E. (Elec. and Mech.), A. M. I. R. E.  
रा. वि. नी. आंबडेकर, G. D. A. (Arch.), A. R. I. B. A.  
कु. पिरोज आनंदकर, B. A. B. T., T. D. (London)  
रा. कृ. ग. सबनीस, B. A.  
रा. वा. ह. कुलकर्णी, M. Ag.  
रा. खं. सा. दौंडकर, M. A. LL. B.

या भागांतील कांहीं प्रमुख लेखक

- डॉ. पु. वि. वापट, M. A. Ph. D.  
प्रो. मा. त्र्यं. पटवर्धन, M. A.  
पांडित श्री. दा. सातवळेकर  
डॉ. आ. जि. पाटील, M. B. B S., F.  
रा. शं. रा. दाते, B. A.  
रा. द. रा. परांजपे, B. A.  
रा. द. न. मोकाशी, अडव्होकेट  
रा. कवनूरकर, B. A. B. T.  
रा. का. न. केळकर, अडव्होकेट  
रा. गो. ग. तळवळकर  
रा. घाटगे, M. A.  
सौ. इंदिराबाई आपटे.  
रा. के. रा. कुलकर्णी



## संपादकीय

गेल्या वर्षी कोल्हापुरास झालेल्या कॉलन्यामुळें या भागाच्या प्रसिद्धीस तीन महिने वेळ लागला आहे.

पहिल्या भागाच्या प्रारंभी सांगितल्याप्रमाणें या भागापासून नामवंत व खरोखरी महत्त्वाच्या व्यक्तींची चरित्रें पुढें देणार आहोंत. या भागाच्या वेळींही दोनदोनदां विनंतिपत्रें पाठवूनहि कांहीं विद्यमान व्यक्तींनीं आपलीं चरित्रें पाठवून दिलीं नाहींत. तेव्हां नाइलाजानें त्यांचीं चरित्रें वगळणें भागच पडलें. जिवंत व्यक्तींचीं चरित्रें घेतांना त्या व्यक्तींकडूनच पूर्ण अधिकृत माहिती आल्याशिवाय त्यांचीं चरित्रें छपावयाचीं नाहींत असा दंडक मी ठेवला आहे. फोटोच्या वाव-तीतहि ज्यांच्याकडून फोटो आले त्यांचेच फोटो छापलेले आहेत.

जगांतील महत्त्वाच्या देशांची माहितीहि या भागापासून देणार आहोंत; यामुळें कोशाच्या उपयुक्ततेत खात्रीनें भरच पडेल असा माझा दृढ विश्वास आहे.

पहिल्या भागांत जीं चरित्रें व देश यांची माहिती नाइलाजानें राहिली ती सर्व शेवटीं येणारच आहे. पहिल्या भागापेक्षांहि छपाईकडे व चित्रांकडे अधिक कसोशीनें लक्ष पुरविलें आहे व यापुढेंहि शक्य तों कोणत्याहि प्रकारची उणीव न पडूं देतां लौकर हें कार्य हातावेगळें करावयाचें ठरविलें आहे. माझ्या कल्पनेपेक्षांहि लोकांनीं मला प्रोत्साहन दिलें आहे त्यावद्दल त्यांचे मनःपूर्वक आभार मानून मी करीत असलेली सेवा गोड करून घ्यावी अशी विनंति करतो.

ग. रं. भिडे.





**गृहस्थाश्रमः—**‘गृह-स्थ’ याचा ‘घरांत स्थिरपणानें राहणारा’ व ‘आश्रम’ याचा ‘शिस्तीमध्ये राहून व्यवस्थित रीतीनें परिश्रम करणे’ असा अर्थ आहे. म्हणून ‘गृह-स्थ-आ-श्रम’ याचा अर्थ ‘घरा-मध्ये स्थिरपणाने राहून, शिस्तीने व सुच्यवस्थेनें उन्नतीसाठीं परिश्रम करण्याची मर्यादा, अर्थात् ‘आयुष्याची मर्यादा’ असा होतो. ज्या आयुष्याच्या कालमर्यादेमध्ये मनुष्य आपल्या स्वतःच्या मालकीच्या घरांत राहतो व आपल्या आणि समाजाच्या उन्नतीसाठीं गृहयज्ञ करित असतो, त्याला गृहस्थाश्रम असे म्हणतात. हा आश्रम (गृह-स्थांचा म्ह०) घरांत राहणाऱ्या—आपल्या स्वतःच्या मालकीच्या घरांत राहणाऱ्या—लोकांसाठीं आहे. याचा अर्थ असा, कीं यांना स्वतःच्या मालकी हक्काचें घर असो किंवा नसो, यांना आपल्या मालकीचें स्वतःचें असे घरदार, शेतवाडी, धनदौलत वाळगून, कमावून, वाढवून व त्याचा स्वतःसाठीं उपभोग घेऊन अथवा त्याचा इतरांसाठीं दानधर्म करून राहतां येतें. तशी इतर आश्रमवासीयांची स्थिति नाही. ब्रह्मचर्याश्रमामध्ये स्वतःच्या घरीं राहणें अशक्य असते; कारण

त्यास गुरुकुलवास करणें भाग असतें. वानप्रस्थाश्रमामध्ये आपलें स्वतःचें घरदार सोडल्यानंतरच प्रवेश करतां येतो व संन्यासाश्रम तर वोलून चालून सर्वसंगपरित्यागवृत्तीनेंच होणें शक्य आहे. यावरून, गृहस्थाश्रम व इतर तीन आश्रम यांतील मोठा भेद लक्षांत येईल. गृहस्थाश्रमांत आपल्या मालकीचें घरदार करून राहावें लागतें व इतर तीनही आश्रमांमध्ये आपल्या घरादारांवरील आपला मालकी हक्क सोडावा लागतो; म्हणूनच या तीन आश्रमांस ‘अ-निकेतनी’ (घर नसलेले) असें म्हणतात, व गृहस्थाश्रमास ‘निकेतनी, गृही’ (घर असलेला) असें म्हणतात. आश्रमव्यवस्थेमधील हा भाग मुख्य आहे. ‘घर असणें किंवा नसणें’ याचा अर्थ आपल्या मालकीची कोणत्याही प्रकारची धनदौलत, वायको विन्हाड, मुल्लेंवाळें वगैरे असणें किंवा नसणें असा समजावा. वानप्रस्थाश्रमांत वायको जिवंत व जवळ असली तरी तिचा गृहस्थाप्रमाणें उपयोग होत नाही. यावरून ‘गृहस्थाश्रमामध्येच तेवढा धनदौलतीवर अधिकार असतो’ व इतर आश्रमांमध्ये सर्व धनदौलत आपली

नाहीं; ती राष्ट्राची किवा जनताजनार्दनाची आहे, अशा वृत्तीने वागावयाचें असते.

गृहस्थाश्रमी लोकांचीच सर्व धनसंपत्ति आहे हे खरें, पण ती गृहस्थी लोकांनीं आपले सुखोपभोग वाढवावे व स्वतः चैनीत राहावें एवढ्यासाठीं नसून ती अन्य तीनही आश्रमांतील लोकांचा योगक्षेम उत्तम रीतीनें चालवावा व राष्ट्रांतील सर्व लोकांना सुखी करण्यासाठीं तिचा यत्न करावा म्हणून ती धनसंपत्ति ही गृहस्थाश्रमीयांनीं 'ठेव' म्हणून आपणांजवळ बाळगावयाची, सुरक्षित ठेवावयाची व वाढवावयाची असते. 'तीनही आश्रम, ज्ञान व अन्न देऊन, गृहस्थाकडूनच पोसले जातात; म्हणूनच गृहस्थाश्रम हा चारही आश्रमांत श्रेष्ठ आहे, (मनु. ३।७८)' अशी गृहस्थाश्रमाची प्रशंसा केलेली आहे, ती वरील कारणांकरतांच होय; म्हणूनच, जर गृहस्थ राष्ट्रातील इतर लोकांच्या सुखसोयीची काळजी करणार नाही, तर त्याचा गृहस्थाश्रम व्यर्थ होतो. अशा अशक्त व असमर्थ लोकांकडून गृहस्थाश्रमांतील कर्तव्ये नीटपणाने पूर्ण होणें शक्य नसतें. (मनु० ३।७९.)

गृहस्थाश्रम हा विवाह करून राहिल्याविना होणे शक्य नाही. लग्न न करतां कोणी गृहस्थाश्रमी होईल हें शक्य नाही. 'गृहिणी' म्हणजे (गृहं नयति) घर, संसार चालवते ती. घरांतील सर्व सुव्यवस्था ठेवणें हा गृहिणीचा अधिकार. स्त्री व पुरुष एके ठिकाणीं राहूं लागले म्हणजे त्यांस संतती होणारच, म्हणून ती सुसंततीच कशी निर्माण करावी याचा विचार होणें अत्यंत आवश्यक आहे. यासाठीं पूर्व आयुष्यामध्ये ज्याचे ब्रह्मचर्य भ्रष्ट झालें नाही (अ-विप्लुतब्रह्मचर्यः) म्हणजे जो वीर्यवान् असल्यामुळें सुप्रजा निर्माण करण्यास समर्थ आहे, अशा विद्वान् व बलवान् मनुष्यांनैच गृहस्थाश्रमांत शिरावे. (मनु० ३।२). अशक्तांनीं सुद्धां विवाह करून दुर्बल प्रजा निर्माण करावी असा आदेश शास्त्रकार देत नाहीत.

वैदिक धर्म जिवंत असतांना तर (ब्रह्मचर्येण कन्या युवानं विन्दते पति । अथर्व० ११।६।१८) ब्रह्मचर्य पाळून कन्या तरुण पतीला प्राप्त करते असा आदेश मिळतो. म्हणजे कुमारिका व कुमार यांनी अखंड ब्रह्मचर्य पाळावे व मग दोघांनी गृहस्थाश्रम स्वीकारावा असा वैदिक कालचा दण्डक दिसतो.

स्मृतिकालीं मात्र, विवाहविधी हाच कन्यांच्या उपनयनाचा काल निश्चित झाल्यासारखा झाल्यामुळे कुमारिकांचें विधिपूर्वक उपनयन व ब्रह्मचर्य संपुष्टांत येत चालले; तथापि कुमारिकेचें 'सासर' हेंच 'गुरुकुल' आहे असे मानलें गेल्यामुळे, कन्यांच्या ब्रह्मचर्याची सासरच्या माणसांवर जबाबदारी पडली. ही जबाबदारी विवाह व गर्भाधान हे दोन निरनिराळे संस्कार करून व गर्भाधानसंस्कारावाचून स्त्रीसंबंध घडावयाचा नाही असा नियम बनवून व योग्य वयापूर्वी गर्भाधान न करण्याचा नियम ठरवून त्यांनी पार पाडली. यामुळें, लहान वयांत विवाह झाला तरी प्रौढ होईपर्यंत गर्भाधान होत नसल्यामुळें बालविवाहाची अनिष्टता भासली नाही. परंतु, ज्याच्याकडून हे नियम पाळले जात नसत, त्यांना हानी सहन करावी लागे. असो.

गुरूनें आज्ञा दिल्यानंतर सवर्ण कुमारिकेर्षीं विवाह करावा. ही कुमारिका मुलक्षणांनीं संपन्न असावी. सपिंड व सगोत्र विवाह करूं नये. (१) ज्याच्या कुळांत जातकर्मादि संस्कार होत नाहीत, (२) केवळ स्त्रियाच ज्या कुळांत अधिक होतात, (३) विद्याध्ययन ज्या कुळांत होत नाही, ज्यांत पराक्रम नाही, (४) ज्या कुळातील स्त्रियांच्या किवा पुरुषांच्या अंगावर फार व अति राठ असे केस असतात, (५) मूळव्याध, क्षय, अग्निमांस्र, अपस्मार, कोड व कुष्ठरोग, तसेच वंशपरंपरेनें होणारे रोग ज्यांच्या कुळांत असतील, अशा प्रकारच्या कुळांतील मुलीर्षीं विवाह करूं नये. अधिक केस, कमी केस, अधिक अवयव असलेली, नित्य रोगी, वडवड करणारी, पिगळी मुलगी करूं नये. जिच्या अवयवांत व्यंग नाही, जी दिसावयास सुंदर आहे, हंसगति, गजगति असून जिचे अंगावरील केस, लव आणि दांत लहान आहेत, जिचें शरीर मृदु आहे व जी शुभ लक्षणांनीं युक्त आहे ती मुलगी स्वीकारावी. (मनु० ३।५-११).

विवाहाचे आठ प्रकार सांगितले आहेत. (१) ब्राह्म-वधुवरांचा वस्त्रालंकारांनीं सत्कार करून विद्या व शील पाहून वराला बोलावून आणून त्यास कन्या दान करणे हा ब्राह्मविवाह होय. (२) दैव-यज्ञ चालला असतां विद्वान् ऋत्विजाला सालंकृत कन्यादान करणें, (३) आर्ष-वराकडून गाय किवा बैल घेऊन त्या वरास आपली कन्या देणें, (४) प्राजा-

पत्य-उभयतांनीं एकमेकांच्या अनुमतीने धर्माचरण करावें असें सांगून योग्य बराला आपली कन्या देणें, (५) आसुर-मुलीच्या नातलगाना धन देऊन मुलगी विकत घेऊन विवाह करणें, (६) गांधर्व-परस्परांच्या अनुमतीनें वधुवरांनींच आपला विवाह करणे, (७) राक्षस-मुलीच्या आत मंडळींची इच्छा नसतां त्यांना मारून चोपून हाणामारी करून मुलगी व मंडळी हीं सर्व रडत असतां वळानें मुलगी पळवून नेऊन विवाह लावणें, (८) पैशाच-मुलगी निजली असता, ती शुद्धीत नसतां, स्वसंरक्षण करण्यास असमर्थ असतां, तिच्याशी संबंध करून नंतर विवाह करणें. हा विवाहांतील अत्यंत अधम प्रकार होय.

यांत पहिले चार प्रकार प्रशस्त आहेत. सध्यांची उच्च हिंदूंची विवाहपद्धति या पहिल्या चार विवाहांच्या योग्य मिश्रणानें बनवलेली आहे. ब्राह्मणांचा विवाह या पहिल्या चार पद्धतींच्या मिश्रणानें बनवलेल्या संस्कारविधीप्रमाणें होत होता. क्षत्रियांत प्राचीन काळी राक्षस-विवाह प्रचलित होता, वैश्य-शूद्रांत आसुरविवाह प्रचलित होता. सध्यां हिंदु-स्थानांतील निरनिराळ्या प्रांतांत कित्येक जातींत यां पैकीं कांही चाली अजूनही चालू आहेत. तथापि श्रेष्ठ हिंदूंचे विवाह पहिल्या चारांच्या संमिश्रणानें बनवलेल्या पद्धतीनें होत असतात. तथापि पूर्वीचा अवशेष म्हणून कोटें कोटें हे सर्व प्रकार कमी अधिक प्रमाणांत दिसून येतात (मनु० ३२१-३५.) मुलीचे पैसे घेऊं नये असा निषेध आहे, पण कित्येक अधम लोक घेत असतात.

यथाविधि विवाह झाल्यावर गर्भाधानसंस्कार करून गृहस्थानें स्त्रीसंबंध उत्तम संतति उत्पन्न करण्याच्या हेतूनेच करावा. ऋतुकालीच स्त्रीसंबंध करावा. स्वस्त्रीशिवाय दुसऱ्या स्त्रीशीं कधीहि संबंध ठेवूं नये. परंतु स्त्रीची इच्छा प्रबल असेल तर मात्र ऋतुकालाशिवायहि तिची इच्छा पूर्ण करावी. रजोदर्शनांतर १६ रात्री हा ऋतुकाल आहे. यांतील पहिल्या चार, अकरावी व तेरावी या सहा निषिद्ध आहेत. शिल्पक दहा रात्री राहिल्या. युग्म (सहावी, आठवी अशा) रात्रीच्या संबंधानें मुलगा व अयुग्म (पांचवी सातवी अशा) रात्रीच्या संबंधानें मुली होतात. आपणास जशी संतति इष्ट असेल तसा संबंध करावा. (या प्रकारचें टिपण ठेवावे, असा आशय

स्मृतिकारांचा दिसतो. अनेक लोक पाळ्या मोजून टिपण ठेवीत गेले तर त्यांतून मोठे सिद्धांत निघणें शक्य आहे.) ज्याला जी संतति पाहिजे असेल त्यानें इतर रात्री वर्ज्य केल्या पाहिजेत. अशा रीतीनें महिन्यातून दोन तीन रात्रीच मिळतात. (मनु० ३१४५-५०)

स्त्रीधनाचा पुरुषानें आपणांसाठीं कधीहि उपयोग करू नये. आपले कल्याण व्हावें अशी इच्छा असेल तर त्यांनीं स्त्रियांचा सत्कार करावा. जेथें स्त्रियांचा सत्कार करतात त्या घरांत देवताच घेऊन राहू लागतात असें समजावें; पण जेथें स्त्रियांचा सत्कार होत नाही त्याचे सर्व प्रयत्न निष्फळ होतात. जेथें पत्नीच्या आचरणानें पति व पतीच्या आचरणानें पत्नी संतुष्ट असते तेथे सतत कल्याण वसत असतें. (मनु० ३१५२-६२.)

संस्कार सोडूं नये, अध्ययन सोडूं नये, सदा-चाराकडे दुर्लक्ष करूं नये, शीलसंपन्न असावें; असें न केलें तर मोठमोठी कुलेहि अधोगतीस पोचतात. व्याजवट्टा, शूद्रस्त्रीसंबंध, गोविक्रय, राजसेवा, नास्तिकपणा, विद्याहीनता इत्यादि कारणांनीं कुलांतील सात्विकपणा नष्ट होतो. कुळामध्यें धन कमी असलें तरी चालेल, परंतु अध्ययन, शील व वृत्ति यांनीं कुल संपन्न असावें व अशा सत्कुलाशी विवाहादिक संबंध करावा म्हणजे कल्याण होतें. (मनु० ३१६३-६६)

विवाह हा उत्तम संतति उत्पन्न करण्यासाठींच आहे. सुसंतान उत्पन्न करण्याची जबाबदारी प्रत्येक गृहस्थाश्रमी स्त्री-पुरुषांवर आहे. उत्तम नियमांप्रमाणे वागलें असता उत्तम संतति होते व ती झाल्यानें कुळाचें यश वाढत जातें.

गृहस्थानें पंचमहायज्ञ प्रत्यहीं केलेच पाहिजेत. (१) ब्रह्मयज्ञ-अध्ययन, अध्यापन, (२) पितृयज्ञ-वडिलांची सेवाशुभ्रूपा व पितृतर्पण, (३) देवयज्ञ-होमहवन आदि, (४) भूतयज्ञ-प्राणिमात्रांना अन्नाचा अंश देणें, (५) मनुष्ययज्ञ-अतिथि-अभ्यागतांचा सत्कार. (मनु० ३१७०) हे पंचमहायज्ञ गृहस्थाश्रमी लोकांनीं प्रत्यहीं अवश्य केले पाहिजेत. यांत निरक्षरांना साक्षर करणें, माता-पित्यांची सेवा करणें, अतिथिअभ्यागत गुरुजनांचा सत्कार करणें, प्राण्यांना अन्नाचा अंश देणें व पृथ्वी-

अग्नि-जल-वायु आदि देवतांची ह्यनाच्या योगाने प्रसन्नता साधन करणे हा पंचविध कार्यक्रम गृहस्थी मनुष्याला करावयाचा असतो. याची उपयुक्तता किती आहे ते निराळें सांगण्याची आवश्यकता नाही. ज्ञानप्रसारासाठी, वाडवडिलाना सुख देण्यासाठी, प्राणिमात्राच्या हितासाठी, गुरुजनांसाठी व देवतांसाठी प्रत्यही कांहीं तरी आत्मसमर्पण केलेंच पाहिजे हा आत्मयज्ञाचा पाठ येथें आहे.

या यज्ञाची उपयुक्तता सहज समजण्यासारखी आहे पण त्यांतल्या त्यांत 'कुत्रें, कावळे, कृमी, कीटक, पतंग यांच्यासाठी कांहीं अन्न भूमीवर ठेवावें, तसेंच पतित, पापरोगी व चांडाल यानाही अन्न द्यावें.' पतितांची व अगम्यगमनादि केल्यामुळें महारोगी झालेल्यासाठी अन्नपाण्याची व्यवस्था करण्याचाही अन्तर्भाव या पंचमहायज्ञांत झालेला आहे. (मनु० ३।९२).

गृहस्थाजवळ फार धनसंपत्ति नसली तरी निदान चटई, भूमि, पाणी व गोड शब्द या चारांची वाण पडूं नये. (मनु० ३।१०१). वस्तु नसोत, परंतु मनाची यज्ञप्रवृत्ति तरी असावी, एथपर्यंत उपकार करण्याची सूक्ष्मता दर्शविली आहे.

अतिथि घरात असतांना त्याचें भोजन झाल्या-वांचून घरांतील लोकांनी भोजन करूं नये, तथापि नुकती लग्न होऊन आलेली मुलगी, कुमारिका, गर्भिणी स्त्रिया, रोगी यांनी अतिथीच्या पूर्वी जेवावयास हरकत नाही. (मनु० ३।११४).

पंचमहायज्ञ करून जें कांहीं शिल्लक अन्न राहिल तेवढेच गृहस्थ व त्याची पत्नी यांनी भक्षण करावें. परंतु जे लोक यज्ञ न करतां केवळ आपल्यासाठींच अन्न शिजवितात ते पापच भक्षण करतात. (मनु० ३।११८)

पैसा मिळविण्याची अंगांत शक्ति असता कोणीही दारिद्र्यात दिवस कंठूं नयेत, फाटकी व मळकी वस्त्रे वापरूं नयेत. केस व नखें फार वाढवूं नयेत. स्वच्छ वस्त्रें परिधान करावी. मनोनिग्रह करून आचरण पवित्र ठेवावें (मनु० ४।३४-३५).

कितीहि कामेच्छा प्रबल झाली तरी विटाळशी स्त्रीशी संबंध करूं नये. कारण या योगानें बुद्धि, तेज, बल, नेत्र व आयुष्य नाश पावतें (मनु. ४-४०) वस्त्र बदलून स्वच्छ वस्त्रे परिधान करून भोजन करावें, उभें राहून, नदीच्या तीरावर किंवा उंच

जागी शौचविधि करूं नये. (मनु० ४।४६). जलामध्ये मलमूत्र, थुंकी किंवा दुसऱ्या अपवित्र वस्तु टाकूं नयेत. उजाड घरामध्ये एकटें निजूं नये. जोडे, वहाणा, वस्त्रे, अलंकार, फुलांच्या माळा दुसऱ्यानें वापरल्यानंतर वापरूं नयेत (मनु० ४।६६).

सकाळीं ब्राह्ममुहूर्तावर उठावें, धर्म व अर्थ (कर्तव्य व धन) याचा विचार करावा. हे साध्य साधण्यासाठी शारीरिक क्लेश किती होतील ते पहावे. शौचमुखमार्जन करून स्नानसंध्या करावी. संध्या करण्यानें मनाला शांति मिळून आयुष्य वाढतें. (मनु० ४।९४)

शत्रु, शत्रूचा मित्र, अधार्मिक मनुष्य, चोर व परस्त्री यांच्याशीं संबंध ठेवूं नये (मनु० ४।१३३) क्षत्रिय, सर्प व विद्वान् ब्राह्मण यांचा उत्कर्षेच्छु मनुष्यानें अपमान करूं नये, कारण त्यांचा अपमान केला असतां ते नाश करतील. द्रव्य न मिळालें तरी आपणच आपला अपमान करूं नये. द्रव्यासाठी पुष्कळ श्रम करावे व तें दुष्प्राप्य आहे असें कधीहि मानूं नये (मनु० ४।१३५-१३७). दुराचरणाला तावडतोव फळ येत नाही पण हळुहळू ते कर्त्याचा उच्छेद करतें. प्रथम अधर्मानें कांहीं काळ कल्याण झालेंसे वाटतें, सुख व जयहि मिळतो, पण तेवढ्यानें हुरळून जाऊं नये; कारण कांहीं कालानंतर अधर्मानें नाश झाल्याशिवाय राहणार नाही. (मनु० ४।१७३-१७४)

साध्वी स्त्रीस दुसरा पति नाही व सदाचरणी पुरुषास दुसरी स्त्री नाही. (मनु० ५।१६२)

याप्रमाणे गृहस्थाश्रमी लोकांचे नियम स्मृतिशास्त्रांत सांगितले आहेत. यांपैकी कांहीं सर्वसाधारण मनुष्यांनीहि पाळण्याजोगे आहेत. गृहस्थधर्माचा विचार शास्त्रामध्ये फारच विस्तृत आहे; येथें फक्त नुसती कल्पना येण्यासाठी आवश्यक तेवढा भाग अति-संक्षेपानें दिलेला आहे.

मनुष्याला गृहस्थाश्रम न स्वीकारतां नेहमीं व्रतस्थ राहणें हें अतिशय अशक्य म्हणून सर्वसाधारण मनुष्यांनी गृहस्थाश्रम स्वीकारून आनंदाने राहावें, मर्यादेने राहावें, व नराचा नारायण होणें हें आपले ध्येय आहे हें विसरूं नये. 'विवाहित पुरुष हा नारायण असून विवाहित स्त्री ही लक्ष्मी आहे.' म्हणून विवाहित स्त्रीपुरुष लक्ष्मी-नारायणाची जोडी

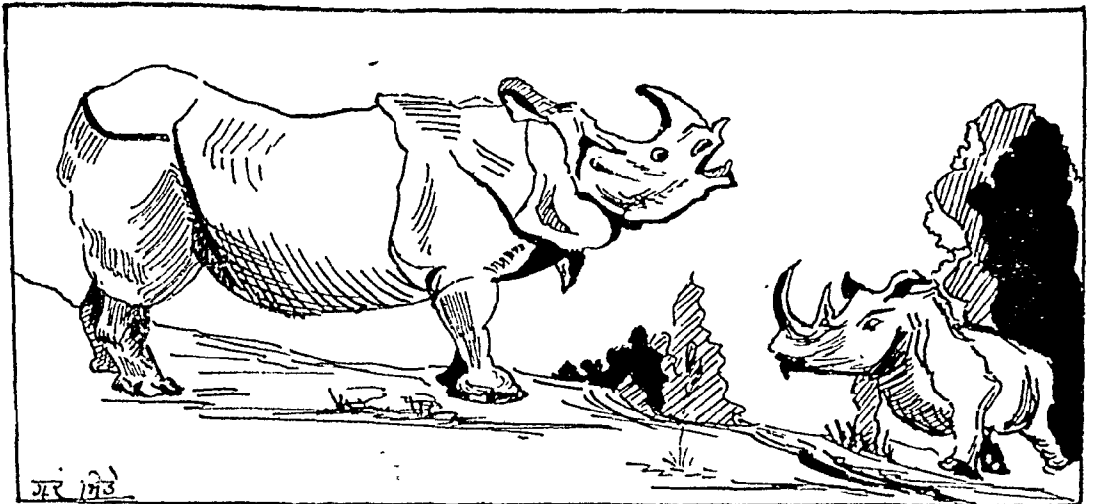
आहे. विवाहित स्त्रीपुरुषांनी एकमेकांशी इतक्या आदराने वागले पाहिजे. आपणाला योग्य आचरण करून 'लक्ष्मी-नारायण' बनावयाचे आहे हे गृहस्थाश्रमीयांनी लक्षात ठेवावे. परस्परांची पूर्णता परस्परांकडून व्हावयाची आहे, म्हणून परस्परांनी परस्परांची न्यूनता दूर करून दोघांनी 'पूर्ण' बनावे.

गेजः-सरकी काढलेला कापूस घेऊन तो चांगला फुलवावा किंवा पिजावा व त्याचा पेळू तयार करावा. पहिल्याने, एका कडेला पीळ देऊन थोडासा सुतासारखा भाग बनवावा. नंतर दर मण्याला तो पेळू थोडा थोडा ताणून बोटभर अंतरावर अर्धा इंच पीळ भरावा. असे, आपल्याला जेवढी लांब गेज पाहिजे असेल तेथपर्यंत करावे. या गेजा ५।७।११।२१ मण्यापर्यंत असू शकतात. एक मण्याची गेज असते तिला वस्त्र म्हणतात. पूजेमध्ये नेसण्याच्या वस्त्रावद्दल ७।११ मण्यांची गेज वाहून पांघरण्याच्या वस्त्रावद्दल एक मण्याची गेज वाहतात. श्रावणांतल्या गौरीना, मंगळागौरीला, गणपतीला अगर दुसऱ्या एकाद्या देवतेच्या पूजेला गेजेची आवश्यकता असते. गणपतीला एकवीस मण्यांची गेज लागते. गेज करते वेळीं विशेषतः पीळ भरतांना, बोटाला राख लावली तर काम सोपे होते.

गेंडाः-मंद बुद्धीचा व रागीट पण अवाढव्य शरीराचा हा चतुष्पाद प्राणी आहे. याच्या नाकावर एक शिग असते. या शिगाचा तो स्वसंरक्षणार्थ शस्त्र

म्हणून उपयोग करतो. याची दृष्टीही तीक्ष्ण नसते. पण याचे कर्णेद्रिय व घ्राणेद्रिय फार तीक्ष्ण असते. हा पूर्णपणे शाकाहारी असून निशाचर आहे. गेंड्याची कातडी अत्यंत चिबट व जाड असते. पूर्वी पूर्व व पश्चिम गोलाभूत सर्वत्र गेंडे सांपडत, पण आतां काहीं विशिष्ट प्रदेशांतच ते सांपडतात.

शास्त्रज्ञ गेंड्याच्या तीन जाती मानतात. (१) हिंदुस्थानांतील गेंडे-याच्या नाकावर एकच शिग असते. पुढील पायांवर, खांद्यावर व मागील पायांवरच्या पुष्ट्यावर कातडीच्या घड्या पडलेल्या असतात. याची उंची ५ फूट ५ इंच असते व याच्या शिगाची उंची १ फूट असते. फक्त आसामातच गेंडे सांपडतात. याच प्रकारची जावा बेटांतहि एक जात आहे, पण ती वरीलपेक्षा थोडी लहान असते व पुष्कळ वेळा मादीमध्ये नाकावर शिग आढळत नाही. हीच जात बंगाल, ब्रह्मदेश व मलाया द्वीपकल्प येथे आहे. डोंगराळ प्रदेश व जंगल यांमध्येच हे सांपडतात. (२) सुमात्रामध्येहि एक जात आहे; पण सुमात्रातील गेंड्याच्या कातडीला घड्या पडलेल्या नसतात. यांना दोन शिगे असतात. एक मोठे व त्याच्याच पुढे दुसरे एक लहान. याची उंची ४ इंच फूट असते. (३) यांत काळ्या व पांढऱ्या रंगाचे गेंडे येतात. यांना वरीलप्रमाणे दोन शिगे असतात. हे सर्व गेंडे गवतावरच राहतात. दक्षिण अफ्रीका व मध्य आफ्रिका यांमध्ये हे आढळ-



तात, झुल्लडमध्ये मुख्यतः पांढरे गेंडे आढळतात. हत्तीच्या खालोखाल हाच प्रचंड प्राणी आहे. याची उंची खांद्याजवळ ५ फूट ८ इंच असते व लांबी १६ फुटापर्यंत असते.

गेंडा हा अवाढव्य प्राणी दिसत असला तरी तो बराच चपळ आहे. याच्या वाढीवदलची चांगलीशी माहिती मिळत नाही; पण हें मात्र खरें, कीं दिवसेंदिवस गेंड्यांची संख्या कमी होऊं लागली आहे. शेवटच्या जातीच्या गेंड्यांच्या लांबीवरून इतर जातीच्या गेंड्यांच्या लांबीची कल्पना येईल. जन्मतःच हा प्राणी दोन अडीच फूट उंच व चार फूट लांब असतो. कांहीं गेंड्यांच्या नाकावर जीं दोन शिगें असतात त्यापैकीं पुढलें शिग मोठें व मागील शिग लहान असतें.

**गेळाः**—हे मातीचे पात्र असून यामध्ये पिण्याचें पाणी ठेवतात. उन्हाळ्यात तर याची जरूर फारच भासते. याचे कारण मातीच्या भाड्यांतील पाणी धातूच्या पात्रांतील पाण्यापेक्षां अधिक गार होतें हें होय.

याचे पुष्कळ प्रकार असून त्यांत हत्ती, उंट, झारी या आकाराचे प्रमुख होत. काळ्या मातीचे व तांबड्या मातीचे असे दोन्ही जातीचे गेळे बाजारांत येतात. पण दिसण्यांत तांबड्या मातीचा चांगला असतो.

**गैरकायदा अटकाव ( Wrongful confinement )**:- एकाद्याला अन्यायानें अटकाव करणें हा इंडियन पिनल कोडाच्या ३४२ व्या कलमाप्रमाणें गुन्हा आहे. हा गुन्हा शाश्वीत होण्यास पुढील गोष्टी घडून आल्याचें शाश्वीत झाले पाहिजे. ( १ ) फिर्यादी आपल्या वाटेनें कायदेशीर हक्काने जात असता आरोपीनें त्याला प्रतिबंध केला; ( २ ) हा प्रतिबंध बुद्धिपुरःसर करण्यात आला. एकादें कार्य बुद्धिपुरःसर करणें म्हणजे (अ) ज्या गोष्टी केल्यानें ते कार्य घडून येईल त्या गोष्टी तें कार्य घडून यावें या उद्देशाने जाणून बुजून करणे अथवा (ब) असुक एक गोष्ट केल्यानें असुक एक कार्य घडून येईल हे ती गोष्ट करण्याच्या वेळीं माहीत असतां अथवा माहीत असण्यास पुरेसें कारण असतां ती गोष्ट करणें; मग ते कार्य घडून येऊं नये अशी ती गोष्ट करणाऱ्याची इच्छा असली तरी त्यानें ते कार्य बुद्धिपुरःसर केले असेच मानावयाचें. ( ३ ) या प्रतिबंधाचें पर्यवसान फिर्यादीला मर्यादित क्षेत्राच्या बाहेर जाणे

अशक्य करण्यांत झालें. यावरून स्पष्ट होतें कीं एकाद्याच्या स्वातंत्र्यावर पूर्णपणें बुद्धिपुरःसर नियंत्रण ठेवणें म्हणजे त्याला अटकाव करणें होय; मग तें नियंत्रण थोडा वेळ कां असेना! एकादा मनुष्य आपल्या वाटेनें कायदेशीर हक्कानें जात असतां त्याला बुद्धिपुरःसर प्रतिबंध करून त्याला फक्त त्या वाटेनें जाऊं न दिल्यानें 'गैरकायदा प्रतिबंध' केल्याचा गुन्हा होईल पण 'गैरकायदा अटकाव' केल्याचा गुन्हा होत नाही.

'गैरकायदा प्रतिबंध' व 'गैरकायदा अटकाव' हे दोन्ही गुन्हे एकाच स्वरूपाचे आहेत; पण त्यांच्या तपशीलात फरक आहे. एकाद्या व्यक्तीच्या गमन-स्वातंत्र्यास अडथळा करणे ही गोष्ट दोन्ही गुन्हांत सारखीच; फरक एवढाच आहे कीं गमन-स्वातंत्र्यास अंशतः अडथळा आणण्याने 'गैरकायदा प्रतिबंध' होतो व स्वातंत्र्यावर पूर्ण नियंत्रण ठेविल्याने 'गैरकायदा अटकाव' होतो. ( गैरकायदा प्रतिबंध पाहा. )

कांहीं उदाहरणें—( १ ) अ बला एका घरांत कोंडून दाराला कुलूप घालतो. येथें अनै बला गैरकायदा अटकाव केला. कारण त्यानें बला मर्यादित क्षेत्राच्या बाहेर जाणें अशक्य केले. ( २ ) अ बच्या राहत्या घराच्या दाराशीं हातीं बंदूक घेतलेले लोक उभे करतो व बला सांगतो 'तूं जर घराबाहेर पडण्याचा प्रयत्न करशील तर हे लोक तुझ्यावर गोळ्या झाडतील.' या ठिकाणीं अनै बला गैरकायदा अटकाव केला.

**गैरकायदा प्रतिबंध ( Wrongful restraint )**:- एकाद्याला अन्यायाने प्रतिबंध करणें हा इंडियन पिनल कोडाच्या ३४१ व्या कलमाप्रमाणें गुन्हा आहे. हा गुन्हा करणाऱ्यास कायद्याने एक महिना साधी कैद अथवा पांचशे रुपये दंड अथवा कैद व दंड दोन्हीही अशी शिक्षा या कलमात सांगितली आहे.

एकाद्या मनुष्याला, तो आपल्या मार्गाने जात असतां व त्या मार्गाने जाण्याचा हक्क त्यास असता, अडथळा करणे हें अन्यायाचें आहे. कारण असें करणे म्हणजे त्याच्या स्वातंत्र्यावर नियंत्रण घालणे होय. दुसऱ्याला अडथळा करून त्याच्या स्वातंत्र्यावर नियंत्रण घालणे हें कायद्याला संमत नाही. हा अडथळा अथवा प्रतिबंध प्रत्यक्ष असला पाहिजे. याचा अर्थ असा, कीं तो ज्याला करण्यांत

येतो त्याला आपल्या मार्गानें जाणें, तो अडथळा दूर केल्याखेरीज, अशक्य व्हावें. केवळ शाब्दिक हुकुमानें एकाद्याला त्याच्या मार्गानें जाण्यास प्रतिबंध करण्यानें गैरकायदा प्रतिबंध करण्याचा गुन्हा होत नाही. कारण कोणाचा हुकूम मानणें अगर न मानणें हें ज्याच्या त्याच्या मर्जीवर अवलंबून आहे. प्रतिबंध प्रत्यक्ष असला पाहिजे म्हणून सांगितलें; पण याचा अर्थ असा नव्हे, कीं प्रतिबंध करणारा मनुष्य प्रतिबंध करण्याच्या ठिकाणीं हजर पाहिजे. तो त्या ठिकाणीं गैरहजर असला तरी चालेल. पण त्यानें असें कृत्य केले असले पाहिजे कीं त्याचें पर्यवसान दुसऱ्या एकाद्याच्या गमनस्वातंत्र्यास प्रतिबंध होण्यांत व्हावें. अर्थात् एकादा मनुष्य आपल्या मार्गानें कायदेशीर हक्कानें जात असतां त्याच्या मार्गांत अडथळा आणण्यानें हा गुन्हा होतो. अशा प्रकारें अडथळा आणून त्याला जाण्याला दुसरे मार्ग मोकळे ठेवले असले तरी हा गुन्हा होतोच होतो. उदा० अ आपल्या त्रायकोसह एका घरांत रहात असतो. त्याच्या क्षणैक गैरहजेरींत व त्याच्या घराच्या बाहेरील दाराला कुलूप घालतो. अ आपल्या त्रायकोसह परत येतो तों त्यास आपल्या घराच्या बाहेरच्या दारास कुलूप लावलेलें आढळून येतें आहे. या ठिकाणीं अच्या आपल्या घरीं जाण्याच्या कायदेशीर हक्काला वच्या कृत्यानें प्रतिबंध होतो. वकडून गैरकायदा प्रतिबंध करण्याचा गुन्हा होतो. हा गुन्हा घडून येण्यास प्रतिबंध बुद्धिपुरःसर करण्यांत आला असला पाहिजे.

‘बुद्धिपुरःसर’ या शब्दाच्या अर्थाकरतां ‘गैरकायदा अटकाव’ पाहा. एकाद्यानें दुसरें कोणी आपल्या जमिनींत येऊं नये म्हणून जर प्रतिबंध केला तर तो गैरकायदा प्रतिबंध होत नाही. अमूक एक जमीन आपली आहे अशा प्रामाणिक समजुतीनें जर प्रतिबंध केला तर तो गैरकायदा प्रतिबंध नव्हे. मग चौकशीअंतीं जमीन प्रतिबंध करणाऱ्याची नव्हे असें जरी ठरलें तरी हा गुन्हा होत नाही. आपल्या जमिनींत दुसऱ्याला येऊं देणें अगर येऊं न देणें हे ज्याच्या त्याच्या मर्जीवर अवलंबून आहे.

गोअर, जॉन (१३२५-१४०८)—इंग्लिश भाषेस लिहिण्यावाचण्याच्या स्वरूपांत आणण्याचें श्रेय ज्या व्यक्तीना देण्यांत येतें त्यांत गोअर याची प्रामुख्यानें गणना करतात.

हा कॅटचा इनामदार असून लॅटिन व फ्रेंच भाषांचा यानें सूक्ष्म अभ्यास केला होता. याच्यापूर्वी ग्रंथ फ्रेंच व लॅटिन भाषेत लिहिण्याचा शिष्टसंमत प्रघात होता. लेखनासाठीं जे गुण भाषेत असणें अवश्य असतें ते गुण इंग्लिश भाषेत आले नव्हते व तसे ते आणण्याचा नेटानें प्रयत्नहि करण्यांत आला नव्हता. तसा प्रयत्न करण्याचें श्रेय प्रथम गोअर यास व नंतर बुइक्लिफ व चौसर यास दिलें पाहिजे.

गोअरच्या वाङ्मयांत नीतीची व धर्माची शिकवणूकच प्रामुख्यानें आढळून येते; अस्सल दर्जाच्या प्रतिभेची चमक क्वचितच दिसून येते. तत्कालीन नीतिभ्रष्टांना धर्माचीं व नीतीचीं उदात्त तत्त्वे कळकळीनें सांगून ताळ्यावर आणूं पाहणाऱ्या धर्मोपदेशकाची भूमिका गोअरनें घेतली आहे.

साहित्याबरोबर चित्रकलेचाहि उपयोग करून गोअरनें आपली धर्मोपदेशकाची भूमिका कायम राखली आहे. निवडक अशा शंभर नीतिकथा त्यानें चित्रित केल्या होत्या. या नीतिकथांत मानवी स्वभावांतील सुष्टुष्ट सर्व प्रकार आले आहेत. हीं चित्रे दाखवून समाजाची नीतिमत्ता सुधारण्याचें पवित्र कार्यहि गोअरनें केले आहे.

इंग्लिश भाषेला लिहिण्यावाचण्याच्या स्वरूपांत आणण्याचा प्रयोग करणारा व समाजाची नीतिमत्ता सुधारण्याचा लेखनद्वारां व चित्रद्वारां कळकळीनें प्रयत्न करणारा धर्मोपदेशक म्हणून दोनशें वर्षेपर्यंत गोअरची कीर्ति त्याच्या मरणानंतर इंग्लंडमध्ये गाजत होती; पण आज त्याच्या कार्याचें महत्त्व साहित्यिकांना अधिक पटलें असून ज्या वाङ्मयरूप उद्यानांत शेक्सपिअर, मिल्टन वगैरे कवींनीं उत्कृष्ट फुलझाडें व वेली लावल्या त्या उद्यानाची मशागत करणारा माळी म्हणून तितक्याच आदरानें गोअरकडे आधुनिक साहित्यिक पाहतात. *Confessio Amantis* व *Speculum Medifantis* हे याचे दोन ग्रंथ वाचनीय आहेत.

गोकर्ण (क्षेत्र):—कर्नाटकांत उत्तर कानडा या जिल्हापैकीं कुमठें ताळुक्यांतील हें एक प्रसिद्ध क्षेत्र. या ठिकाणीं महावलेश्वराचें मंदिर आहे. त्याची रचना द्रविड पद्धतीची असून हें द्वादश ज्योतिर्लिंगांपैकीं एक होय. शंभर एक तरी नंदादीप या

जागीं अखंड तेवत असतात. या क्षेत्रांत राम, रावण, ब्रह्मा, विष्णु, महेश व अगस्त्य यांचींही देवळे आहेत. येथें स्नान केल्यास ब्रह्महत्त्येच्या पातकापासून मनुष्य मुक्त होतो असें स्थानमाहात्म्यांत लिहिलें आहे. शिवरात्रीस दरवर्षाला या ठिकाणीं मोठी यात्रा भरते. या क्षेत्रास मोटारमार्गें अगर बोटानेहि जाता येतें.

**गोकर्ण (वेली):**— ही एक व्रीपासून वाढणारी सुंदर फुलाची वेली आहे. हिला गाईच्या कानाच्या आकाराचीं फुलें येतात म्हणून या वेलीला 'गोकर्ण' म्हणतात. पाने साधारण पांच ते सात दळी व साधारण लंबट गोल असतात. फुलें निळ्या किंवा पांढऱ्या रंगाची असून मोठीं असतात. त्यांचा बहार ऑगस्टपासून आक्टोबरपावेतों असतो. कायम जागी पावसाच्या अगोदर बिया पेरण्या. दीड महिन्यानें फुले येण्यास सुरवात होते. ही वेली वार्षिक आहे व ती आठ ते दहा फूट उंच वाढते. फुले इतकीं कांहीं भरपूर येत नाहींत. वांगेंतील स्थान—कमानीवर किंवा कुंड्यांत पिजऱ्यावर वाढवावी. कुंड्यांतील वेली हिरवळीच्या वाजूस थोडथोड्या अंतरावर ठेविल्यास त्या जागेस विशेष शोभा येते.

**गोकर्ण:**— लहान मुलास दूध पाजण्यास त्रास होऊं नये याकरितां शालुंकीच्या आकाराचें एक लहानसें उपकरण असते त्यास गोकर्ण म्हणतात. या गोकर्णाला 'गो-कर्ण' हे नांव पडण्याचे कारण त्याचा आकार गाईच्या कानासारखा असतो हे होय. या गोकर्णाच्या मदतीनें लहान मुलांना हळूहळू उचकी न लागतां, आजूबाजूला दुध न सांडतां, दूध उत्तमपणें पाजता येतें. हे चांदीचें, पितळेचें अगर अॅल्युमिनियम या धातूंचे करतात. पितळेचें घेतल्यास तें कल्हई करून घेऊन उपयोगांत आणावे.

**गोकाक:**— हा वेळगांव जिल्ह्यांतील एक तालुका असून या गांवाची विशेष प्रसिद्धि घटप्रभा नदीच्या धवधव्यामुळे झाली आहे. हा धवधवा गावापासून साडेतीन मैलांवर असून त्याचे पाणी १७० फूट उंचावरून पडतें. या धवधव्याची शोभा पावसाळ्यांत अवर्णनीय असून याच्या सहाय्यानें या ठिकाणीं सध्यां कापडाची एक गिरणी चालू आहे.

धवधव्याशिवाय या गांवां रंगीत लाकडी फळेहि चांगली होतात. या फळांमुळेच मराठीत 'गोकाकी

सामान' या शब्दांचा अर्थ लाकडाचीं रंगीत वनविलेलीं फळे असा झाला.

हा तालुका १७८३ ते १८३६ पर्यंत पटवर्धनांच्या ताब्यात होता. नंतर पुढें तासगांवचे गोविंदराव पटवर्धन निपुत्रिक वारल्यामुळें १८३६ पासून हा तालुका ब्रिटिश सरकारनें खालसा करून वेळगांव जिल्ह्याला जोडला.

**गोकुळ अष्टमी:**— भगवान् श्रीकृष्णाचा जन्म श्रावण वद्य अष्टमीस झाला. याच दिवशीं कृष्णोत्सव करतात. गोकुळ अष्टमीस कांही लोक उपवास करतात. कांही त्या दिवशीं मातीचें गोकुळ करतात. या गोकुळांत कृष्ण, यशोदा, गोपी व शक्य तर कृष्ण-जन्माचे वेळची परिस्थिति तयार करतात. अर्थात् कारागृह व त्यात वसुदेव—देवकी व त्यांच्यापुढें बालकृष्ण, भोवती तट व पाहारा, याचप्रमाणें कृष्णचरित्रातील कांही प्रसंगहि तयार करतात व या सर्वांची पूजा करतात. दुसरे दिवशीं याचें विसर्जन करतात. श्रावण वद्य नवमीस जेवण करून उपवास सोडावयाचा असतो.

**गोखले, गोपाळ कृष्ण ( १८६६-१९१५ ):**— एक थोर हिदी मुत्सद्दी. यांचा जन्म इ. स. १८६६ साली मे महिन्यात चिपळूण तालुक्यांतील ताम्हळ गांवां झाला. त्याचें बहुतेक शिक्षण त्यांच्या वडील वधूनीं केलें. कोल्हापूर व मुंबई या दोन ठिकाणीं त्यांचे एकंदर शिक्षण होऊन १८८४ सालीं त्यांनीं बी. ए. पदवी घेतली.

अगदी लहाणपणापासून याना इंग्लिश भाषेची अतोनात आवड होती. त्यांचे पाठांतरही मोठें जबर होतें. इंग्लिश वाङ्मयांतील कित्येक उत्कृष्ट उतारे त्यांचे अक्षरशः मुखोद्गत होते व विश्रांतीचे वेळीं ते त्यांची साभिनय पारायणें करीत असत.

त्यावरोवरच त्यांची देशभक्ति, कळकळ व स्वार्थत्यागबुद्धि उज्वल होती. यामुळेच बी. ए. झाल्यावर ते देशकार्य करण्याच्या हेतूनें डेकन एज्युकेशन सोसायटीस येऊन मिळाले. या सोसायटीत त्यांनीं १९०२ पर्यंत काम केलें. या अवधीत ते फर्ग्युसन कॉलेजांत गणित, इंग्लिश, इतिहास व अर्थशास्त्र हे विषय शिकवीत असत. याच काळांत इतिहास व अर्थशास्त्र यांचाही त्यांनी इतका सूक्ष्म अभ्यास केला कीं पुढें



त्यांच्या वक्तृत्वांत प्रमेय व अनुमान यांची प्रमाणबद्धता व रेखीव हिशोबीपणा जो आला त्याचें श्रेय इतिहास व अर्थशास्त्र यांच्या खोल अभ्यासाला दिलें पाहिजे. त्यांची विशाल बुद्धिमत्ता, इंग्लिश भाषेवरील प्रभुत्व, उद्योगशीलता व सौजन्य वगैरे गुण पाहून न्यायमूर्ति रानडे यांनीं यांस आपले पट्टाशिष्य केले व शिष्यांनैही आपल्या कृतींनै गुरूची निवड योग्य होती असेंच सर्वांच्या प्रत्ययास आणलें.

डेकन एज्युकेशन सोसायटीमध्ये असता गोखल्यांचे हातून महत्त्वाचीं अर्शां वरींच कामें झालीं. १८८७ सालापासून ते सार्वजनिक कामात लक्ष घालूं लागले. त्या सभेचे कित्येक वेळां चिटणीस व त्रैमासिकाचे संपादक झाले. त्यांनीं आगरकर यांच्या सहाय्यानें 'सुधारक' पत्र काढलें व त्या पत्राचे ते कांहीं वर्षे संपादक होते. १८९२-९३ चे सुमारास त्यांनीं मुंबईस एका सभेंत 'लष्करी खर्च' या विषयावर इतकें वक्तृत्वपूर्ण भाषण केलें कीं उत्तम वक्ते म्हणून नाणावलेले मेथा व वाच्छा हेसुद्धां त्यांच्यापुढें फिके पडले. गोखल्यांच्या उत्कृष्ट वक्तृत्वशैलीबद्दल त्यांनीं धन्योद्धार काढले. या सर्व कारणांमुळें पुण्यास १८९५ सालीं भरलेल्या राष्ट्रीय सभेच्या चिटणीसपदाची माळ गोखल्यांच्या गळ्यांत पडली यांत नवल नाहीं; त्यांनीं आपली कामगिरी उत्तम तऱ्हेनें पार पाडली. यानंतरची महत्त्वाची कामगिरी म्हणजे १८९६ सालीं वेल्सी कमिशनपुढें त्यांनीं हिंदुस्थानतर्फे जी साक्ष दिली ती अत्यंत महत्त्वाची आहे; किंबहुना या साक्षीनेंच गोखले हे जगाच्या डोळ्यासमोर आले. या साक्षांत त्याची विशाल बुद्धिमत्ता, हजरजबाबीपणा, हिंदुस्थानसंबंधी खोल ज्ञान वगैरे प्रत्ययास येतात. १८९९ ते १९०२ पर्यंत त्यांनीं मुंबई कायदेकौन्सिलांत काम केलें. येथेंही त्यांनीं लोकहित साधण्यासाठीं सतत खटपट केली.

१९०२ नंतर त्यांनीं वरिष्ठ कायदे कौन्सिलांत प्रवेश केला. सर फिरोजशाहा मेथा यांनीं स्वतः आपली जागा खालीं करून यांना दिली. त्या वेळेपासून सतत अकरा-बारा वर्षे ते त्या कौन्सिलांत काम करीत होते. या अवधींत त्यांनीं कायदे-मंडळांत केलेलीं भाषणें गोखल्यांच्या अद्वितीय वक्तृत्वाचें एक स्मारक आहे असें म्हटलें तरी चालेल.

दरम्यान १९०५ सालीं ते बनारसला भरलेल्या राष्ट्रीय सभेचे अध्यक्ष झाले. त्याच वर्षी त्यांनीं

पुण्यास 'भारत सेवक समाज' स्थापन केला. पुणें म्युनिसिपालिटीच्या अध्यक्षपदाचा तसेंच मुंबई युनिव्हर्सिटीच्या फेलोशिपचा मान त्यांना मिळाला. मोलें मिटो सुधारणेवाचत त्यांनी १९०८ सालीं अत्यंत परिश्रम घेतले. १९१० सालीं प्राथमिक शिक्षण मोफत व सार्वत्रिक असावे म्हणून त्यांनीं मोठी चळवळ केली. १९१३ सालीं पब्लिक सर्व्हिस कमिशनमध्ये नेमणूक झाल्यावर कमिशनच्या कामाकरताच १९१४ सालीं ते दोन वेळां इंग्लंडला गेले. या खेपेला मुळांत विघडलेली प्रकृति कामाच्या अधिक ताणामुळें जास्तच विघडली व शेवटीं १९१५ च्या १९ फेब्रुवारी रोजीं पुण्यास या थोर पुरुषाचे देहावसान झालें.

गोखल्यांचें स्वभावचित्रण पुण्याच्या दुखवट्यांच्या सभेंत एका वक्त्यानें मार्मिकपणें रेखाटलें आहे. त्याचा अनुवाद येथें केला आहे.

“गोखल्यांनीं अवगुण व गुणातिरेक या दोहों मधल्या सुवर्णमध्याचा बरोबर वेध केला होता. त्याचे अंगीं धारिष्ट नव्हतें पण धैर्य होतें. तीव्र मतभेद-पात्रता होती, पण भांडखोरपणा नव्हता. शब्दात गोडी होती, पण तोंडपुजेपणा नव्हता. ते वाणीनें मूढ, पण तत्वाला कठोर होते. त्यांनीं हातांत मखमलीचे हातमोजे घातलेसे वाटले तरी आंत वळलेली मूठ पोलादी होती. ते सुविनीत असत पण भिऊन वागत नसत.”

गोखले, वापू:- पेशव्यांचा अत्यंत शूर व शेवटचा सेनापति. याचा जन्म इ. स. १७७७ त झाला. याचें खरें नांव नरहर गणेश गोखले हें असून तो 'तळेखाजण' या गांवीं आरंभीं राहात असे. जवळच्या पिरंदवण या गांवीं त्यानें महिकार्जुनाचें देऊळ बांधलेलें आहे. पटवर्धनाकडे असतांना याच्या चुलत्यास सरंजाम मिळाला. या कारणानें त्यास वरचेवर स्वाभ्यावर जाण्याचे योग येऊं लागले.

वदामी व टिपूवरील लढाईंत त्यानें तरवार गाजविल्यामुळें, १७९० नंतर पेशव्यांनीं त्यास स्वतंत्र सरदार करून त्याची नेमणूक धारवाडकडे केली. धोंडजी बाघ, किन्नूरकर देसाई, सुरापुरकर नाईक व कोल्हापूरचे रत्नाकरपंत राजासा यांचा त्यानें वंदोवस्त केला. पुढे वेलस्लीने धोंडजी बाघाला तुंगभद्रापार हाकलल्यानें त्याने मराठ्यांच्या मुडुखाला पुनः

वास देण्याला आरंभ केला. त्याच्यावर बापू व त्याचा चुलता असे उभयतां चालून गेले. या झटापटीत चुलता मरण पावल्यामुळे चुलत्याची सरदारी बापूस मिळाली.

यापूर्वी चुलता बंदोबस्तासाठीं कर्नाटकांत राहात असून बापू चुलत्याचा वकील म्हणून पुण्यास राहात असे. असदअल्लीचा बंडावा व रत्नाकरपंत राजाशा यांनीं मांडलेला धुमाकूळ नाहीसा करण्यांत चुलत्या-बरोबर बापूनेहि भाग घेतला. पटवर्धनांनीं कोल्हापुरावर केलेल्या स्वारींत मदत करण्यास हा हजर होता. याने इंग्रजांच्या मदतीनें वाघास ठार मारलें. यानंतर वारभाई व बावनपागे यांचीं नगरकडील बंडें मोडून किन्नूर, नवलगुद, सुरापूर येथीलही बंडें बापूनें नाहीशीं केलीं. पेशव्यांच्या आशेने पटवर्धनाच्यावर स्वारी करून त्याचाहि पराभव केला. १८०६ मध्यें ताई तेलणीचें बंड मोडून बापू पुण्यास गेला. चहाडी केल्यावरून पेशव्यांनी बापूकडून सरंजामी प्रांताच्या सोडचिठ्या मागितल्या, त्या त्यानें लागलीच देऊन टाकल्या. या कारणानें पेशवे त्याजवर खूप होऊन त्यांनीं त्यास १२ लाखांचा नवीन सरंजाम देऊन झालेलें १८ लाखांचें त्याचे कर्जहि फेडलें.

१८०७ त प्रतिनिधीनें पुनः बंड केलें; तें मोडून बापू परत जातो न जातो इतक्यांत त्याला पुनः चतरसिंगाचे बंड मोडण्यासाठी जावें लागले. तें बंड १८१२ मध्यें त्यानें मोडलेंहि. याच्यापुढें पेशवे व इंग्रज यांच्यामध्ये वाकडें आलें. यावेळीं इंग्रजांनी बापूस फोडण्याचा प्रयत्न करून पाहिला; पण त्या कामी त्यांस यश आले नाहीं. गारपिराच्या लढाईत त्याचे लोक व विचूरकरासारखे सरदार-देखील पळून गेले, तेव्हा श्रीमंतांना सासवडला जाण्यास सांगून स्वतः सैन्यासह तो मागून गेला. जेजुरी, देऊर, पंढरपूर, खेरी, ब्राह्मणवाडी या भागातून पेशवे जात असतां त्यांच्या मागे वीस कोसांवर राहून तो पेशव्यांचें रक्षण करीत होता.

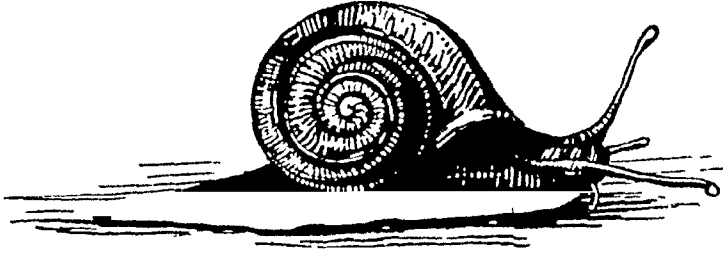
कोरेगांवला इंग्रज व पेशवे या उभयतांत घनघोर लढाई झाली. पुढें पूर्वेकडून एल्फिन्स्टन व दक्षिणेकडून स्मिथ असे उभयतां पेशव्यांवर चालून आले. अशा वेळीं दोघांनाहि थोपवून धरून यानें पेशव्यांना साताच्याम सुरभित पोहोचविले. २० फेब्रुवारी १८१८ ला पेशवे जेवणास बसले असतांहि स्मिथच्या

आगमनाची वर्दी देऊन बापूनीं श्रीमंतांना सावध करण्याचा प्रयत्न केला; पण त्याचा कांहीं उपयोग न होता शेवटी अष्टीच्या लढाईत त्याचा अंत झाला. यास दोन पुत्र होते पण एक लहानपणीं वारला व दुसरा अष्ट्याच्या लढाईत कामांस आला. यामुळें त्याचा औरस वंश नाहीं.

**गोखले, प्रो. शंकर लक्ष्मणः**—एक नामांकित हिदी शास्त्रज्ञ. यांचा जन्म इ. स. १८६९ सालीं वाईस झाला. यांचें लहानपण भंडारा व नागपूर या भागांकडे गेलें. यांचें बहुतेक शिक्षण चुलतभावांच्या देखरेखीखालीं झालें. कोणाहि प्रोफेसराची मदत न घेतां केवळ आपल्या करामतीवर त्यांनीं सायन्स विषयाची तयारी करून बी. ए. (कलकत्ता युनिव्हर्सिटी) पदवी मिळविली (१८९२); व पुढील वर्षीं रसायन (Chemistry) विषय घेऊन एम्. ए. पदवीहि संपादन केली.

यानंतरच्या त्यांच्या चरित्राचे दोन भाग पडतात. पहिला भाग १९१० पर्यंतचा व दुसरा त्यानंतरचा. पहिल्या भागांत प्रथम हिस्लॉप कॉलेज, नागपूर येथें (१८९५-९६) व नंतर होळकर कॉलेज, इंदूर येथें त्यांनी प्रोफेसरांचें काम केलें. या दोन्ही ठिकाणीं त्यांची संशोधक बुद्धिमत्ता व प्रचंड उद्योगशीलता प्रत्ययास आली. इ. स. १९०५ सालीं पदार्थविज्ञान (Physics) विषय घेऊन ते पहिल्या वर्गांत एम्. ए. परीक्षा पास होऊन सुवर्णपदक मिळवते झाले. आदले वर्षीं ते तोच विषय घेऊन परीक्षेस बसले होते; पण पहिला वर्ग मिळणार नाहीं असें वाटल्यावरून आपले पेपर न तपासण्याविषयी त्यांनी सर जगदीशचंद्र बोस यांस कळविलें. या गोष्टीचें प्रो. बोस यांस आश्चर्य व कौतुक वाटून त्यांनीं शंकररावाच्या इच्छेप्रमाणें त्यांचे पेपर तपासले नाहींत. इंदूरच्या कॉलेजांत असतां त्यांनी प्रयोगशाळेंस लागणारीं अनेक उपकरणे स्वतः तयार करून दिलीं. १९०८ ते १९०९ सालीं ते अलाहाबाद युनिव्हर्सिटीचे परीक्षक होते.

यानंतर ते अमेरिकेस गेले. तेथें त्यांच्या संशोधक बुद्धिवैभवानें चीज झालें. १९२० सालीं ते हिंदु-स्थानास परत येऊन १९२२ पर्यंत 'होळकर कॉलेज' इंदूरचे प्रिन्सिपाल होते; परंतु यानंतर ते पुन्हां अमेरिकेस जाऊन कायमचे स्थायिक झाले. न्यूयॉर्कच्या प्रख्यात जनरल इलेक्ट्रिक कंपनीनें त्यांच्याशीं जन्म-



v. y. Jadhav.



भराचा करार केला. कोणत्या पोलादांत किती प्रमाणांत लोहचुंबकत्व येऊं शकेल (Permcability) हें मापण्याची त्यांनीं शोधून काढलेली रीत कमी खर्चाची असून उत्तर अधिक सूक्ष्म व बरोबर देणारी आहे. त्यांच्या या शोधामुळे कंपनीचा कायमचा फायदा झाला. त्यांच्या शोधाचे शास्त्रीय महत्त्व व निर्दोष गणित अनेक संशोधकांनीं तारीफ करून मान्य केले आहे.

१९३३ सालापासून ते सेवानिवृत्त झाले आहेत. शास्त्रीय संशोधनावरोबर हिंदुधर्म व इतर धर्म यांचा तुलनात्मक अभ्यास त्यांनीं केला आहे. महाभारत व वायवळ या दोन ग्रंथांचा त्यांनीं फार विस्तृत व खोल अभ्यास केला आहे. ते स्वतःस निरीश्वरवादी म्हणवितेतात.

त्यांना लेखनकलेची बरीच आवड आहे. दुर्योधनाची आवड, मार्गदर्शीनी पद्धति, Law of Magnetization हे त्यांचे ग्रंथ वाचनीय आहेत.

**गोगलगायः**— ह्या प्राण्याचें शरीर मऊ, मांसल व गार लागतें. यांच्यांत दोन जाती आहेत. एक पाण्यांतील व दुसरी जमिनीवरील. हा प्राणी आरंभीं पाण्यांत राहणारा असून नंतर तो दलदल असलेल्या जमिनीवर राहू लागला असावा असें म्हणतात.

पाण्यांतील गोगलगायीचें डोकें व पाय बाहेर असून डोक्यावर दोन शिंगे असतात. या शिंगांच्या शेवटाला तिचे डोळे असून तिला आपलीं शिंगे आंत-बाहेर करतां येतात. हिच्या जिभेला काटे असून

तिचें तोंड डोक्याखालीं असतें. त्या टिकाणीं असलेल्या उजव्या वाजूच्या भोकांतून ती श्वासोच्छ्वास करते. भोकाच्या आंतील भागाला एक पिशवी असते ती तिचें फुफूस होय. या फुफुसात रक्तावाहिन्या असतात. पाण्यांत हवा घ्यायची झाल्यास ती वर येते व हवा घेऊन तोंडाजवळचें भोक वंद करून परत जाते.

जमिनीवरील गोगलगायीला चार शिंगे असतात, व त्यांपैकीं दोहोंवर तिचे डोळे व दुसऱ्या दोहोंवर तिचें प्राणेंद्रिय असतें. पावसाळ्यांत या गोगलगायी बाहेर पडतात. उन्हाळ्यांत कवच्यात शिरून आपले तोंड वंद करून घेतात व थंड टिकाणीं पडून राहतात. हिच्या शरीराचा एकादा भाग कापला तर तो पुनः फुटतो. दोन्हीं जननेंद्रिये हिला असतात. पावसाळ्यांत जमिनीवरची गोगलगाय अंडां घालते. अंड्याची रचना शेंगसारखी असून त्यावर एक पारदर्शक कवच असतें. त्यांतून रुधिरामिसरण पाहता येतें. हिचीं अंडां झाडांच्या कुंड्यांत सांपडतात.

घिनशिंगांची जी गोगलगाय असते तिला पिकळी किंवा स्लग म्हणतात. हिला कवच असतें पण तें प्रथमावस्थेंत राहून नंतर ते गळून पडतें.

**गोडवोले, डॉ. नृसिंह नारायणः**—हिंदी रसायनशास्त्रज्ञ. इ. स. १८८८ त धारवाड येथें जन्म. धारवाड येथेंच प्राथमिक शिक्षण. पुणें येथील डेक्कन कॉलेजमधून बी. ए. झाले. १९०८ सालीं बी. ए. झाल्यानंतर एकाच वर्षी इंटरसायन्स व बी. एससी.

या परिक्षास वसून दोहोतहि उत्तीर्ण झाले. सेट झेविअर कॉलेजातील प्रो. डेकमान्न याचेजवळ अभ्यास करून १९१० साली ते एम्. ए. झाले.



डॉ. व्. ना. गोडवोले

यानंतर १९१७ पर्यंत वडोदा येथे टॅनरीमध्ये कातडी कमावण्याचे शिक्षण. डी. जे. सिध कॉलेज व लाहोर येथील दयाळसिंग कॉलेजमध्ये रसायनशास्त्राचे प्रोफेसर. १९१७ साली औद्योगिक निरीक्षणासाठी जपानची सफर. पंडित मदन मोहन मालवीय यांनी याना बोलावून घेऊन 'औद्योगिक रसायन शाखा' १९२१ साली याचे देखरेखीखाली हिंदु विश्वविद्यालयांत सुरू केली. १९२३ सालात जर्मनीला जाऊन १९२५ मध्ये पीएच्. डी. होऊन आले. तूप, तेल, सावण व सुगंधी पदार्थांचे संशोधन यांनी केलेले आहे. त्या विषयावर यांनी पुस्तकेहि लिहिलेली आहेत. १९३५ च्या इंदूर येथील मराठी साहित्य संमेलनाच्या शास्त्रीय विभागाचे हे शाखाध्यक्ष होते. गोडवोले, परशुराम वल्लाळ (१७९९-१८७४):- छंदशास्त्रज्ञ व संस्कृत नाटकांचे मराठी भाषांतरकार. रत्नागिरी जिल्ह्यांत पावस गोळप येथील यांचे मूळ घराणे. यांचा वार्ड येथे जन्म झाला. यांचे लहानपण वार्ड येथेच गेले. बालपणी सर्व शिक्षणहि येथेच झाले. यांचे मोडी अक्षर फार चांगले होते व याना जमाखर्चाची माहितीहि उत्तम होती. याच्या वडील

बंधूना मोरोपंतांदि कवीची काव्ये वाचण्याचा फार नाद होता. त्याच्या सहवासामुळे परशुरामपंतानाहि काव्याची गोडी लागली. पोटाच्या उद्योगासाठी हे पुण्यास येऊन आपल्या नात्यांतील रा. जोग यांच्या पेढीवर कारकून म्हणून राहिले. संस्कृताचा अभ्यास करून त्यांनी त्यांतहि विलक्षण प्रभुत्व मिळविले. मेजर कॅडी या नांवाच्या गृहस्थाच्या देखरेखेखाली मराठी कोशाची कामगिरी सुरू झाली त्यावेळी कॅडीने परशुरामपंतास आपल्या पंडितवर्गात जागा दिली. पुढे कॅडीच्या देखरेखेखाली मराठी पुस्तके लिहिण्यात आली त्या वेळीहि याची फार मदत झाली. पूर्वीच्या मराठी पुस्तकातील सगळ्या नव्या कविता परशुरामपंताच्या आहेत. शेवटपर्यंत ते एक पंडित म्हणून सरकारी नोकर राहिले.

सरकारी नोकरी सांभाळून त्यांनी मराठीत पुष्कळ ग्रंथांची भर घातली. संस्कृत नाटकापैकीं शाकुंतल, वेणिसंहार, उत्तररामचरित्र, मृच्छकटिक, नागानंद व पार्वतिपरिणय या नाटकांचे त्यांनी मराठीत भाषांतर केले. यापैकी वेणिसंहाराचे भाषांतर फार प्रख्यात आहे. शब्दशः भाषांतर करण्यापेक्षा रसाविर्भाव भाषांतरांत उतरविण्याकडे यांचा विशेष कल होता. त्यामुळे याची भाषांतरे भाषांतरे न वाटतां मुळाइतकींच गोड लागत. याशिवाय तुकाराम, रामदास, मोरोपंत, वामन पंडित इत्यादि कवींच्या कवितांतील उत्तमोत्तम कविता निवडून 'नवनीत' या नांवाने त्यांनी संग्रह केला. याशिवाय 'केकादर्श' हि त्यांनीच लिहिला. 'तुकारामाची गाथा' व 'सर्वसंग्रह' संपादण्यासहि त्यांनी फार मोठे सहाय्य केले आहे.

या वरील वाङ्मयसेवेशिवाय वृत्तदर्पण, नामार्थदीपिका व मराठ्यांच्या इतिहासांवर सोप्याकविता, कादंबरीसार व बालबोधामृत अशी पुस्तके त्यांनी लिहिली. सर्वसामान्य लोकांस आपल्या कवींची ओळख व्हावी व ज्ञानलाभ व्हावा म्हणून यांनी फार मेहनत घेतली. मोरोपंतांचे ते निःसीम भक्त होते. त्यांना किंवा त्यांच्या काव्यास कोणी नावे ठेविली की त्यांना भयंकर राग येत असे. सारांश 'महाराष्ट्र वाङ्मय म्हणून कांहीं आहे असे ज्यांच्या उद्योगाने लोकांस वाटू लागले आहे, त्या पुरुषांमध्ये तात्यांस (परशुरामपंत) अग्रस्थान दिले पाहिजे.'

**गोडंबी:**—विभ्याच्या आंतील नीला गोडंबी असे म्हणतात. याचा उपयोग पोट दुखत असल्यास सकाळी उठल्याबरोबर ४१५ विया खाऊन वर पेलाभर पाणी प्यावे. जास्ती खाल्ल्यास तांड येते (जीभ नासते). शिवाय डिकाच्या व पोह्याच्या लाडवांत त्या घालतात.

**गोड-वरण:**—साहित्य—तुरीची स्वच्छ निवडलेली डाळ, पाणी, हळद, मीठ, हिंग, गूळ, तेल. माप—एक चिपटे डाळ, चमचा अर्धा चमचा हळद, दोन चमचे मीठ, अर्धा सुपारीएवढा गूळ, चिचोक्याएवढा हिंग. कृति—डाळ धुऊन आधण पाण्यांत वैरावी (घालावी). नंतर त्याच्यांत थोडे तेल व हळद घालून भांड्यावर पाण्याचे झांकण ठेवावे. डाळ शिजत आली की, वरील सर्व जिन्नस घालून पुन्हा चांगली शिजवावी. शिजून झाल्यावर ती घाटावी (वारीक करावी). त्यांत वेताचे पाणी घालून मंदाग्नीवर ती ठेवावी. म्हणजे वाढण्याच्या वेळेपर्यंत निवणार नाही.

**गोत्र:**—आजही 'गोत्र' ही संस्था हिंदु धर्मातील वेदप्रामाण्यवादी हिंदूंत आहे. गोत्र या शब्दाचा अर्थ कोणी 'गोठा' तर कोणी 'गाईचा कळप' असा करतात. त्याचप्रमाणे 'गो' म्हणजे भूमि व 'त्र' संरक्षण करणारे म्हणजे भूमिसंरक्षक वर्ग असाही अर्थ करतात. विशेषतः शेवटी दिलेला अर्थच आज पर्यायाने रूढ आहे. देशरक्षण करणारी मंडळी म्हणजे एक विशिष्ट जातच पडल्याकारणाने एक वंश किंवा वर्ग असाच याचा अर्थ रूढ होत गेला असावा असे दिसते.

गोत्र ही संस्था अमूकच काळी निर्माण झाली असे निश्चितपणे दाखविता येणे कठीण आहे. वैदिक धर्म संस्थेत गोत्र या संस्थेचा काही महत्त्वाचा संबंध नाही असे डॉ. श्री. व्यं. केतकराचे म्हणणे आहे.

आरंभी सांगितल्याप्रमाणे देशरक्षणाची ज्या एका वर्गाने जबाबदारी घेतली त्यांच्यांतच प्रथमतः या संस्थेचा उगम झाला आहे. पण नंतर काही सामाजिक घडामोडींमुळे ब्राह्मणांनीही 'गोत्र' ही संस्था उचलली व आध्यात्मिक गोत्र व लौकिक गोत्र असे दोन भेद पाडले.

प्रवर—संस्थापक ऋषींच्या नांवावरून गोत्रांची नावे पडली आहेत. परंतु या प्रवर—संस्थापक ऋषींच्या व्यतिरिक्त इतर ऋषींच्या नांवावरूनही गोत्रांची नावे पडली आहेत. अर्थात् त्या त्या ऋषींचा पंथ किंवा वंश यावरूनच आज गोत्र संस्थेतील पोटभेद पडलेले आहेत. छांदोग्योपनिषदांत गोत्र याचा अर्थ कुटुंब असा निघतो. अर्थात् त्या कुटुंबाचे जे वंशज ते त्या कुटुंबाच्या गोत्राचेच होत.

भरद्वाज, वसिष्ठ, कश्यप, अत्रि वगैरे ऋषींच्या नांवावरून भारद्वाज, वासिष्ठ, काश्यप, अत्रि ही गोत्रांची नावे पडलीं व आज तीं रूढ आहेतच. गोत्र ही संस्था ब्राह्मण—श्रत्रियांत रूढ आहे. शूद्रांत नाही. पुढे काही गोत्रांची नावे दिली आहेत.

कश्यप, नित्युंदन, भारद्वाज, कौशिक, शांडिल्य गार्ग्य, वासिष्ठ, वशिष्ठ, अत्रि, कपि, वाभ्रव्य, अर्जुन इत्यादि.

ऋग्वेदी ब्राह्मणांत जी गोत्रे असतात तींच गोत्रे यजुर्वेदी ब्राह्मणांतही आढळतात. यांतही वैद्वान्यन, सत्यापाठ इत्यादि परंपरा आहेत. गोत्रांत काही गोत्रे मित्र असतात व काही शत्रु असतात. पुढे त्याची माहिती दिली आहे. या टिकाणी प्रमुख गोत्रांबद्दलचाच विचार केला आहे.

**गोदावरी (नदी):**—दक्षिण हिंदुस्थानात सह्याद्रि पर्वतात नाशिकजवळील त्र्यंबकेश्वरजवळ एका पर्वतात उगम पावून नाशिक व नगर हे जिल्हे, मध्यप्रात, हैद्राबाद संस्थान व शेवटी मद्रास इलाख्यातील गोदावरी जिल्हा ह्या भागांतून आग्नेयीकडे वहात जाऊन शेवटी राजमहेंद्री शहराजवळ बंगालच्या उपसागरास मिळणारी गोदावरी ही दक्षिण हिंदुस्थानची सर्वांत मोठी नदी आहे. हिची लांबी ९०० मैल आहे. 'गोदावरी' म्हणजे पाणी अथवा गायी देणारी असा संस्कृतांत अर्थ आहे. 'गोदे' म्हणजे मर्यादा या तेलगू शब्दावरून दख्खनचे दक्षिण उत्तर असे दोन भाग करणारी असाही एक अर्थ आहे. सिंहरथात गोदावरीस गगा येते अशी भाविक लोकांची समजूत आहे म्हणून त्यावेळी नाशिक व त्र्यंबकेश्वर येथे फार मोठी यात्रा जमते. श्रीरामचंद्राचा वनवासातील वराच काल हिचे तीरी गेल्यामुळे ही नदी वरीच पवित्र मानली जाते. हिला वृद्धगंगा म्हणतात. नाशकास हिला गंगा हेंच नांव

आहे. हिच्या कांठीं व्यंक, नाशिक, कोटपल्ली, राजमहेंद्री भद्राचलम् ही पवित्र क्षेत्रे व पुष्कळ देवळे आहेत. त्यात धवलेश्वराचे देऊळ मुखापासून ४० मैलावर असून ते फार सुप्रसिद्ध आहे.

हिला नाशिक व नगर जिल्ह्यांतून प्रवरा व मुळा; मध्यप्रांतांतून सातपुडा व नागपूरचे पाणी घेऊन उत्तरेकडून पूर्णा, वर्धा, वैनगंगा, प्राणहिता, इंद्रावती व तालमा व हैद्राबादेंतून माजरा ह्या नद्या मिळतात. सुमारें शंभर मैलपर्यंत मध्यप्रात व हैद्राबाद यांची गोदावरी ही सरहद्द आहे. पुढें ती मद्रास व हैद्राबाद यांच्या सरहद्दीने वाहते. या भागांत हिला सवरी ही नदी मिळते. पुढें हिचा प्रवाह संध होऊन कृष्णा व गोदावरी जिल्ह्याच्या सरहद्दीवरील सपाट भागांतून वाहत जाऊन पूर्वघाट भेदून वाहेर पडतो व पुनः पूर्वकिनाऱ्याच्या सपाट प्रदेशांतून संधपणें वाहत जातो. हा सपाट प्रदेश फारच सुपीक आहे व यांत तंबाकूचे उत्कृष्ट पीक होतें. मुखापासून चाळीस मैलावर धवलेश्वराचे देवळाजवळ नदीस एक दगडाचा बंधारा बांधला असून त्यांतील पाणी २६०० मैल लांबीच्या कालव्यास पुरविलें जातें. नदीमधून व तिच्या कालव्यामधून वऱ्याच अंतरावर कोटी चालतात. राजमहेंद्री येथें नदीस पावणेदोन मैल लांबीचा मद्रास-कलकत्ता रेल्वे रस्त्यावर सुंदरसा एक पूल आहे. यानंतर नदीचे दोन फाटे होतात व या दुआत्रमधील नदीच्या गाळानें बनलेला भाग तर अत्यंत सुपीक आहे. नदीच्या पाण्यावर येथें उत्कृष्ट भातार्ची पिक्के काढतात.

**गोंदः**—गोंदचें दुसरें नांव 'डिक.' या वस्तूचा उपयोग चिकटविण्यासाठी किंवा भितीचा रंग अंगाला लागू नये म्हणून रंगात मिसळण्यासाठी अगर चिटे वगैरे छापण्यासाठी करतात. वामळ, खैर किंवा शेषगा यांच्यापासून जो रस निघतो तो पाण्यांत टाकल्यास त्याचा गोद तयार होतो. सर्वांत वामळीपासून जो डिक निघतो तो चांगल्यापैकी असतो. या डिकाचे लाडूदेखील करतात. याचें कारण ते अत्यंत पौष्टिक असतात हें होय.

गोंद हा चिचोक्यापासूनहि तयार करतात. चिचोक्याची तांबडी टरफलें काढून आंतील डाळ भिजत घातल्यास उत्तम चिकट पदार्थ तयार होतो. कोणी कोणी यास खळदेखील म्हणतात. या खळीचा उप-

योग कागद किंवा घोडडी तयार करण्याकडे मुख्यतः करतात.

तांदळाची पिटी घेऊन तीत पाणी घालून विस्तवावर भांडे ठेवून ढवळत बसल्यास काहीं वेळानें चुलीवरील आधण पेजेप्रमाणें दाट होत असल्याचें दिसून येतें. त्यांत मोरचूद टाकल्यास ही खळ उंदीर खात नाहीत.

सरसापासूनहि गोद तयार करतां येतो; पण तो महाग असल्यामुळें कोणी उपयोगात आणीत नाहीत. फक्त फर्निचरकरतांच सरसाच्या गोंदाचा फार उपयोग करतात. परदेशहूनहि गोदाच्या वाटल्या येतात त्यास ग्लॉय पेस्ट म्हणतात. ('खळ' पहा.)

**गोंदणे** :—हातावर, कपाळावर, गालावर अगर कानशिलावर हिंदु, मुसलमान, ख्रिश्चन स्त्रिया गोंदून घेत असल्या तरी विशेषतः गौर वर्णाच्या स्त्रियांनाच गोंदणें अधिक खुद्दून दिसते. गोंदण्यामुळे सौंदर्यांत फार भर पडते असें म्हणतात. पण हा वादग्रस्त प्रश्न आहे. पुरुषसुद्धां गोंदून घेतात; पण पुरुषांपेक्षां स्त्रियामध्येच याचा अधिक प्रसार झालेला आहे.

आईच्या अंगावरचें दूध मिळाल्यास उत्तमच, पण तें जर मिळालें नाहींच तर कारल्याचा रस व येशेल तेलाचें कोरडें काजळ एकत्र खलून त्या मिश्रणांत सुईचें अन्न बुडवून ज्या भागावर गोदावयाचे असेल त्या ठिकाणीं सुईच्या अग्रानें टोंचून पाहिजे ती आकृति काढावयाची व याप्रमाणें गोंदून झाल्यावर गोंदलेल्या भागावर एरंडेल तेल व हळद यांचे मिश्रणानें लेप द्यावयाचा व खपली बसवावयाची. कारल्याचा रस सर्वत्र मिळतोच पण तोही मिळाला नाहीं तर कोणत्याहि झाडंपाल्याचा हिरवा रस घेतात. याशिवाय रासायनिक मिश्रणहि बाजारांत मिळतें त्यानेहि गोंदतात. वेंद्रीच्या सहाय्यानें सारखी सुई चालवून या मिश्रणानें अत्यल्प वेळांत गोंदतात. असे गोंदणारे फिरस्ते असतात व त्यांना नेहमींचा सराव असल्यानें हे काम जलद व उत्तम करतां येतें. गोंदल्यानंतर त्या ठिकाणीं हिरवी आकृति दिसते व ती जन्मभर कायम टिकते. तांबडा रंगहि गोंदण्यांत वापरतात. गोदून घेणें हा एक आवडीचा प्रश्न आहे.

गोंदण्याचे ठरविल्यानंतर राममंत्र, ॐ, किंवा हनुमानाचें चित्र, नुसत्या टिकल्या वगैरे प्रकारचीं

चित्रें गोंदून घेत असतात. गोंदून घेण्यामध्ये सौंदर्य व स्मरण अशा दोनही गोष्टी साधता येतात. गौरकाया स्त्रीच्या गालावरची एखादी टिकली तिच्या सौंदर्यात भर घालेल तर राममेव रामनामाची व्रतत आठवण देईल.

**गोंधळ:-** शेंडी (मुंज), लग्न अगर गर्भाधान किंवा आहुंगळे झाल्यास ज्यांच्या घरी जोतीवा अगर अंबाबाई-मग ती कोल्हापूरची असो अथवा तुळजा-पूरची असो-आहे तिचे भक्त गोंधळी बोलावून त्यांच्याकडून चौक मांडवून देवाची पूजा करतात. जोतीवाचा गोंधळ असल्यास गोंधळ्याच्या ऐवजी डबऱ्याकडून गोंधळ करवतात. डबरी नसल्यास गोंधळ्याकडूनही हा विधि उरकला जातो. प्रथम पूजा झाल्यावर गोंधळी अगर डबरी देवीचें आख्यान लावून रात्रभर देवीला जागवतात व पहाटेला आरती करून पूजेची समाप्ति करतात. गोंधळाकरतां भक्ताला नारळ, तांब्या, शेरभर तांदूळ अगर गहू, पंधरावीस खाऊची पाने, पांच सुपान्या, पाच खोवऱ्याच्या वाट्या, सहा पैसे, एकादा दागिना व दिवटीला तेल इत्यादि पदार्थ घ्यावे लागतात.

**गोपालकाला:-**पंढरपुरास आपाढी व कार्तिकी एकादशी झाल्यानंतर पौर्णिमेला गोपालकाला होतो व मग हा एकादशीचा समारंभ पूर्ण होतो. पौर्णिमे-दिवशीं परंपरेने चालत आलेल्या विशिष्ट स्थळी उंचावर दही व जोधळ्याच्या लाह्या एकत्र करून एका मातीच्या मडक्यांत (मडक्याचा आकार जो तो आपल्या सोईप्रमाणे ठेवतो.) घालून तें मडकें टांगलेलें असतें. चालीप्रमाणे भजन झाल्यावर हें मडके फोडावयाचें व त्यांतील दही, लाह्या ज्याला मिळतील त्यांने तो प्रसाद म्हणून समजावयाचा. नंतर आरती वगैरे होऊन हा समारंभ संपतो. गोपाल-काल्याचा समारंभ विशेषतः विठ्ठलभक्तांत अधिक रूढ आहे. पंढरपुराव्यतिरिक्त इतर ठिकाणींहि याच दिवशीं हा समारंभ करतात.

**गोपीचंदन:-**द्वारका व मथुरा इकडे मिळणारी गंधा-सारखी पांढरी माती. हिचे बोटाएवढ्या लांबीचे गोल तुकडे तयार केलेले विकत मिळतात. वैष्णव व वार-करी लोक स्नानानंतर तळहातांत थोडें पाणी घालून त्यांत ते उगाळतात व कपाळास गंध म्हणून लावतात. हें बंध असतें.

**गोपुर:-**हिंदी शिल्पकलेनुसार बांधलेला हा एक मनोरा असतो. गोपुरें मद्रास प्रांताच्या वाजूला अधिक दृष्टीस पडतात. द्रविडी संस्कृतीच्या लोकामध्ये मंदिरे बांधण्याची एक विशिष्ट पद्धत आहे. या प्रकारच्या मंदिरापुढें गोपुरें बांधण्याची चाल विशेषकरून प्रचारांत आहे. हीं गोपुरे आठ दहा मजल्यांचींहि पाहावयास मिळतात. मनोरा सर्वसाधारण वर्तुळा-कार पद्धतीचा असतो; पण गोपुर चौकोनी असतें. हिंदु मंदिराच्या शिखरावर ज्याप्रमाणें ठिकठिकाणी कमानी, लहान मंदिरे, देवता असतात त्याचप्रमाणें गोपुरावरहि असतात. परशुरामभाऊ पटवर्धन हे दक्षिणेकडील पहिला विजय संपादून आल्यावर तिकडील गोपुरें पाहून त्यांनींहि तासगांव येथे गणपतीच्या मंदिरासमोर गोपुर बांधलें आहे.

**गोप्रदान:-**फार पूर्वीपासून दान देण्याची क्रिया चालू आहे. गरिबांवर दया, मानसिक समाधान, संकटनिवारण अगर विशिष्ट हेतू पूर्ण व्हावेत म्हणून दान देत असतात. हें दान गाईच्या रूपानें देणें अधिक पुण्यकारक मानलेलें आहे. ज्यावेळीं गाय हेंच महत्वाचें धन मानलें जात असे त्यावेळेपासून गाय दान करणें विशेष रूढ व श्रेष्ठ मानलें गेलें. सध्यां आर्थिक परिस्थितीमुळें गाय दान करणे व दान मिळाल्यास ती संभाळणेंच कठीण झाल्यानें त्याऐवजी अल्प द्रव्य देण्याची प्रथा पडलेली आहे.

**गोफ:-**अनेक सुती, रेशमी धाग्याची वळलेली जी दोरी तिला गोफ म्हणतात. या वस्तूचा उपयोग पुष्कळ प्रकारचा आहे. टिकका, दुदशा, मंगळसूत्र, तारामंडळ अशासारख्या अलंकारांना गांठवण्या-साठी याची आवश्यकता आहे. याशिवाय मुलांच्या कमरेंत करदोडा बांधण्याकरतांहि याचा उपयोग करतात. कोणी वायका-मुलाच्या कमरेंत, तिसऱ्या पांचव्या अगर नवव्या महिन्यांत कडदोरा या नात्यानें असा गोफ बांधतात. तो बांधण्यापूर्वी पुष्कळजणी पाच गोफ घेऊन त्यापैकी चार आपल्या ओळखीच्या लहान मुलांना खोवऱ्याची वाटी व एक पितळेची लहानसर वाटी देऊन मग आपल्या मुलाच्या कमरेंत राहिलेला पाचवा गोफ बांधतात. कित्येक वाया हा विधि पाच वर्षे करतात. तर कित्येकजणी हा एकदांच करतात. श्रीमंत वाई असल्यास चांदीचे गोफ व वाटी देऊन सदरचा विधि पुरा करते. हे गोफ

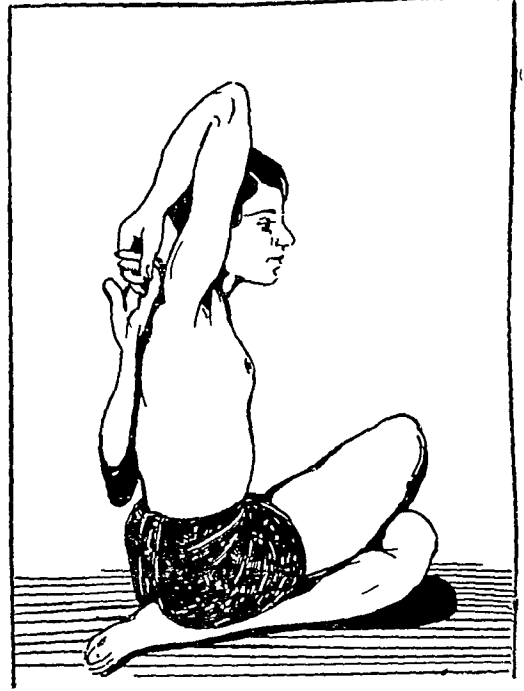
सुती, रेशमी धाग्यांचे अगर चांदी सोन्याच्या तारांचेही गुंफलेले असतात

**गोमः**—अंधान्या किंवा पाण्याच्या जागी गोम सांपडते. गोमेची लांबी एक इंचापासून आठ इंचांपर्यंतही असते. शरीराचा वर्ण तांबूस काळसर असतो व शरीराच्या दोहो बाजूस तांबूस वर्णाचे पाय असतात. दोन दोन पाय असलेल्या २० पासून ३० पर्यंत लहान लहान मणक्यानी गोमेचें शरीर बनलेलें असतें. पुढचे व मागचे पाय मोठे व लांब असतात. गोमेच्या शरीराला जरा धक्का लागला तरी ती लगेच तोड वळवून चावण्याचा प्रयत्न करते.

गोमेचा दंश विपारी असतो. मनुष्याला हा दंश जाणवल्याशिवाय राहात नाही. गोमेने जर कडकडून चावा घेतला तर थोडी घेरी आल्यासारखी वाटते व डोकेहि दुखू लागतें. ही फार जलद धांवते. लहान लहान कीटकांवर हिची उपजीविका चालते. मनुष्याच्या नाकात अगर कानांत ही जर शिरली तर त्यापासून फार त्रास होतो. ही सारखे दंश तर करतच पण हिचे पायहि खालून तीक्ष्ण धार लावल्यासारखे असतात, त्यामुळें ती कातडीचे लहान लहान तुकडेहि करू शकते. तिच्यावर हल्ला करणाऱ्या कीटकांनाहि ती चावून व पायानी ओरखडून काढते. गोमेल्या उष्णता आवडते असे म्हणतात. त्यामुळें कानात गोम शिरली तर ऊन पुरण-पोळीवर कान धरला तर ती आपोआप बाहेर येते. ऑपरेशन करूनही कानांत शिरलेली गोम काढता येते.

**गोमुखासनः**—उजवा पाय गुडघ्यांत वाकवून त्या पायाचे घोट्यावर डावा कुड्या ठेवावा. डावा पाय उजव्या पायावरून धेऊन त्याचे घोट्यावर उजवा कुड्या टेकावा. दोन्ही कुड्यांवर दाब देऊन ताठ सरळ बसावें. डावा हात वर करून कोपरांत वांकवून डाव्या कानाचे बाजूने त्याची बोटे पाठीवर न्यावीत. उजवा हात उजव्या ब्रगडीच्या बाजूने कोपर वांकवून मागें पाठीवर न्यावा. पाठीवर दोन्ही हाताची मिठी मारावी.

**गोरक्षासनः**—आपल्या कुड्यावर बसावे. दोन्ही पायांची पावले गुडघे रुंदावून आपल्या समोर एकमेकास जुळवा. टांचेस टांच व आंगठ्यास आंगठा जुळवा. दोन्ही हात जमिनीवर टेकून त्यावर सर्व शरीराचा भार घ्या. गुडघे व कुळे उचलून जोड-



गोमुखासन

लेलीं पावले जमिनीस टेकतीं ठेवावीत. पावले जुळवून मागच्या अंगास पालथी करावीत. आंगठ्याच्या बाजूने घोटे जमिनीस टेकावेत. गुडघे रुंदवून पायांच्या टांचा, बोटे साफ जुळवून धेऊन पावलांवर कुळे टेकावेत व कुड्याघोट्यांवरून माडीच्या मागून दोन्ही हात नेऊन पायांच्या मनगटाखालून हाताचीं बोटे पुढें काढावीत. त्या बोटांनीं घोटे व मनगट यांच्यामधला भाग धरावा. सरळ ताठ व्हावें. या आसनाची स्थिति कष्टसाध्य आहे. यामुळें ओटी, पोटा व मांड्या यांच्या शिरांस बळकटी येते.

**गोरख चिंचः**—सावरीच्या पानाप्रमाणें या झाडाचीं पाने असून त्याला वीत वीत लांबीची व वक्र आकाराची फळे येतात. ही फळे म्हणजेच चिंच होय. चिंचेची साल कठिण असते. या चिंचेचा गीर पित्तशामक असतो.

या चिंचेचा पावशेर गीर, एक तोळा सुंठ, पांच तोळे आवळकाठी व वीस तोळे साखर घालून मिश्रण करावें. हें मिश्रण व तूप कालवून रोज सकाळीं घेतल्यास त्याने आम्लपित्त बरे होते.



**गोरखनाथः**— मर्छींद्रनाथाचा पद्मशिष्य. हा जातीने ब्राह्मण होता. गाईच्या शेणाच्या ढिगाऱ्यांत याचा जन्म झाला म्हणून यास गोरखनाथ हें नांव प्राप्त झालें. मर्छींद्रनाथास स्त्रीराज्यांतून यानें परत आणलें. गोरखपूर जिल्ह्यांतील गोरखपूर गांवीं हा रहात असे. यानें संस्कृत व प्राकृतमध्ये अनेक ग्रंथ लिहिले आहेत. थोडी फार काव्यरचनाहि त्यानें ब्रजभाषेंत केली. नवनाथापैकीं हा एक असून याचे चरित्र नवनाथभक्तिरसांत दिलेले आहे.

**गोरज मुहूर्तः**— विवाहसमारंभ वधुवरांना शुभदायक व्हावा म्हणून त्यांच्या जन्मवेळच्या ग्रहमानादि गोष्टींचा विचार करून विवाहमुहूर्त निश्चित करावयाचा असतो. तिथि, वार, नक्षत्रादि गुणांनी युक्त असा जो दिवस वधुवरांना लाभदायक असेल अशा दिवशीं गाई रानांतून चरून सायंकाळीं वराकडे परत येत असतांना त्यांच्या चालण्यामुळें त्यांच्या पायांनीं उडत असलेली धूळ ज्यावेळीं उडत असते तो समय अधिक शुभ समजतात व यालाच गोरज मुहूर्त असें म्हणतात. मात्र ही वेळ सूर्यास्ताचे पूर्वी व नंतर घटी अर्धघट्टे इतक्या अवकाशांतीलच तेवढी मानतात.

**गोरा कुंभारः**— महाराष्ट्रातील प्रसिद्ध साधुपैकीं एक. इ. स. १३४५ सालीं बालेघाटावरील तेरढोकी या गांवीं हा जन्मला. शिष्य कच्चा आहे कीं पक्का आहे हें पाहाण्यासाठीं हातांतील मडकीं घडविण्याचें थापटणें डोक्यावर मारून परीक्षा घेणारा हाच साधु होय. विठ्ठलाच्या नामस्मरणांत एकदां हा गुंग झाला होता. त्यावेळीं त्याचे चिखल तुडविण्याचे काम चालू होतें. नामस्मरणांत हा इतका तल्लीन होऊन गेला होता कीं त्याचें लहान मूल त्या चिखलांत येऊन त्याच्या पायांनें तुडविलें गेलें तरीहि त्याला तें समजले नाहीं. उद्धव चिद्दहन यांनी या साधूचें आंवीवद चरित्र लिहिलें आहे. वयाच्या पन्नासाव्या वर्षीं हा भगवद्भक्त मरण पावला.

**गोराडूः**— या वस्तूला कोणी कोणी कोनफळ म्हणतात. गोराडूचा कंद असून तो कंदा अगर रताळ्याप्रमाणें जमिनींत तयार होतो. याचा वेळ चौधारी अथवा सहा धारी असून याची पाने करंध्याप्रमाणें असतात. याची लागण कोकणांत करतात, विशेषेण लागण दक्षिण गुजराथमध्ये हळद

व आल्याच्या पिकांत करतात. कंदाचे लहान लहान तुकडे करून ते तीन तीन फुटांवर वाफ्याच्या कडेनें मे महिन्यांत लागण करतात व तो नोव्हेंबर, डिसेंबर महिन्यांत तयार होतो. गोराडूच्या अनेक जाती आहेत, त्यांपैकीं मुख्य जातीचें वर्णन, खालच्या छेदकात, केलें आहे.

मुख्य जाती— (१) खांव अळू— या जातीच्या वेळाला २३ लाव मुळ्या येतात. मुळ्यांतला गर पांढरा असतो. (२) छपरी अळू— याच्या मुळ्या आकारानें वाटोळ्या असून आंतला मगज पांढराच असतो. (३) लाल अळू— या जातीच्या मुळ्या दोन्ही टोकांना वारीक असून मध्यभागीं जाड असतात. याचा मगज जांभळा पांढरा असतो.

गोराडूच्या एका कंदाचें वजन, जर तो चांगला पोसला तर, ५ शेरांपासून १० शेरांपर्यंत भरतें. प्रस्तुतचे कंद लावण्याची जागा खोल व भुसभुशीत नांगरून तींत खत घालावें व मग त्या टिकाणीं कंदाचे वारीक तुकडे करून ते पुरून टाकावेत व वर वेताची ओल राहिल इतकें पाणी घालावें. हें सर्व काम वैशाख महिन्यांत करून पाणी घालण्याचें काम पावसाळ्यापर्यंत करावें. नंतर पावसाळा सुरू होतोच, एकदां याची पेरणी केली म्हणजे हा वेळ २३ वर्षांपर्यंत टिकतो. या वेळाला पहिल्या वर्षी २ ते ५ शेर वजनाचे कंद लागतात. दुसऱ्या वर्षाला जवळजवळ १० शेरांपासून २० शेर वजनाचे कंद येतात. गोराडूचे वेळ हिवाळ्यांत मरून जातात; पण पावसाळ्यांत व उन्हाळ्यांत या वेळाची वाढ जोरांत होते.

गोराडूच्या कंदाच्या कोवळ्या भागाची भाजी करून जून भाग पेरण्यासाठीं राखेंत पुरून ठेवावा. हा कंद उपवासादिवशीं उकडून खातात. याची भाजीदेखील करतात. याच्या खिसाचे थालीपीठ करून इतरहि साखर—गूळ यांच्या सहाय्यानें अनेक गोड पदार्थ बनतात.

**गोल्डस्मिथ, ऑलिव्हर (इ. स. १७२८-१७७४):**— अठराव्या शतकांतील इंग्लिश वाङ्मयांतील एक महाव्यक्ति. या थोर पुरुषाचा जन्म एका गरीब घराण्यांत झाला. त्याचा वाप आयरिश असून तो लॉगफोर्ड या भागात पॅल्स या गांवीं उपाध्यायाचें (Vicar) काम करून कसावसा संसार चालवीत असे. गोल्डस्मिथच्या जन्मानंतर सर्व कुटुंब लिखाय

या गांवीं जाऊन राहिलें. या ठिकाणीं या उपाध्यायाचा थोडा जमहि वसला. लिस्सॉयच्या आसपासची रम्य वनश्री व मनुष्यस्वभावाचे विविध विशेष पाहून बाल गोल्डस्मिथच्या कविमनावर विलक्षण परिणाम झाला. त्यानें पुढें १७७० सालीं प्रसिद्ध केलेल्या 'निर्जन खेडें' (Deserted Village) या त्याच्या अमर काव्यात या खेडेगावाचें शब्दचित्र जितक्या कुशलतेनें रेखाटलें आहे तितक्याच उत्कटतेनें या गांवावरील आपले प्रेमहि त्याने व्यक्त केले आहे. तो म्हणतो—

In all my wanderings round this world of care  
In all my griefs—and God has given my share—  
I still had hopes, my latest hours to crown,  
Amid these humble bowers to lay me down,  
To husband out my life's taper at the close,  
And keep the flame from wasting, by repose.



गोल्डस्मिथ

जन्म—दारिद्र्यामुळे गोल्डस्मिथला कॉलेजमध्ये शिक्षण घेण्यास त्रास पडला. रस्त्यांतून पोवाडे म्हणत जाणाऱ्यांसाठी पोवाडे करून देऊन एका पोवाड्यास ५ शि. याप्रमाणें त्यानें पैसे कमावून शिक्षणक्रम चालू ठेवला. इ. स. १७४९ सालीं तो अशा प्रकारें बी. ए. झाला. यानंतर त्यानें अनेक मनोरथ केले, पण एका दरिद्र्याचे ते मनोरथ ! 'उत्पद्यन्ते विलीयन्ते दरिद्राणां

मनोरथाः' या न्यायानें तसेच विरून गेले. इ. स. १७५४ च्या सुमारास तो पॅरिस, स्ट्रॅसबर्ग, पॅडुआ, स्वित्झर्लंड वगैरे ठिकाणीं प्रवास करून आला. या प्रवासांत मनावर झालेले संस्कार त्यानें 'प्रवासी' (Traveller) या उत्कृष्ट काव्यात सांगितलेले आहेत.

इ. स. १७५६ मध्ये प्रवास करून परत आल्यावर गोल्डस्मिथ ग्रिफिथ नांवाच्या एका ग्रंथ-प्रकाशकाकडे लेखक म्हणून नोकरीस राहिला होता. ग्रिफिथने चालविलेल्या एका मासिकांत (Monthly Review) ऑलिव्हर गोल्डस्मिथनें कित्येक सुरस परीक्षणे लिहिलीं. गोल्डस्मिथच्या वाङ्मयीन जीवनाला एथूनच जवळ जवळ सुरवात झाली असें म्हटलें तरी चालेल. १७६० सालीं जॉन न्यूवेरीच्या 'पब्लिक लेजर' ला त्याने दिलेल्या 'चिनी पत्रें' (Chinese Letters) या विनोदी लेखांनै साहित्यसृष्टीत मोठी खळवळ उडवून दिली. हाच लेख पुढें गोल्डस्मिथच्या ग्रंथसमूहांत 'The Citizen of the World' म्हणून प्रसिद्ध झाला. या लेखांतील 'दो टिब्ज,' 'मॅन् इन् ब्लॅक' वगैरे कांही स्वभावचित्रें वाङ्मयांत अढळपद घेऊन वसली आहेत. डॉ. जॉन्सन या प्रसिद्ध साहित्यिकाच्या स्नेहीमंडळांत येईपर्यंत (१७६४) गोल्डस्मिथचे दारिद्र्य नष्ट झाले नव्हतें. 'घराचे कित्येक महिन्यांचें भाडें तुंवल्यामुळे चिडून जाऊन घरमालकिणीने त्याचे सामानसुमान घरावाहेर फेकून देऊन त्यास अपशब्दांनी जर्जर करून त्याची उचलवागडी चालविली असतां त्याच्या पन्नावरून आलेल्या डॉ. जॉन्सनकरवीं त्याची सुटका झाली.' असा उल्लेख डॉ. जॉन्सनचे चरित्रांत सांपडतो. 'व्हिकार ऑफ वेकफील्ड' ही जगप्रसिद्ध कादंबरी याच वेळीं घरभाडें भागविण्यासाठीं फक्त ६० पौंडाला विकण्याचा कट्टु प्रसंग या साहित्यिकावर आला. अशा आणीबाणीच्या प्रसंगी डॉ. जॉन्सनच्या मध्यस्थीनें एक प्रकाशक हें पुस्तक विकत घेण्यास तयार झाला. या कादंबरीमुळें गोल्डस्मिथचें नांव सर्व युरोपखंडभर झाले. इंग्लंडमध्ये बर्क, जर्मनीमध्ये गटे व फ्रान्स-मधील अनेक प्रथितयश साहित्यिकांनीं या पुस्तकाची वाहवा केली. ही कादंबरी प्रत्येकानें एकदां तरी जरूर वाचावी. याशिवाय Good-natured Man व She stoops to conquer या त्याच्या दोन आनंदपर्यवसायी नाटिका होत. ९ एप्रिल १७७४ ला याचें

देहावसान झाले. यावेळीं प्रसिद्ध चित्रकार रेनॉल्ड्स यानें आपला कुंचला सर्व दिवसभर हातांत घेतला नाही व एडमंड बर्क तर एकाद्या लहान मुलाप्रमाणें ओक्साबोक्सी रडला असें म्हणतात.

**गोलंदाजी:**—हा एक प्रकारचा लहान मुलांचा खेळ आहे. यांत येणाऱ्या मुलांची संख्या सारखी विभागून दोन गट करावेत. एका गटातील मुलांनीं एकमेकांचे हात धरून मोठें वर्तुळ करून मग हात सोडावेत. दुसऱ्या गटातील मुलांनीं लहान वर्तुळ करून मोठ्या वर्तुळाच्या आंत उभे राहावे. एक चेंडू घेऊन मोठ्या वर्तुळातील एका मुलानें प्रथम आंतील वर्तुळातील मुलांवर मारावा व त्या मुलांनीं तो चुकविण्यासाठीं मोठ्या वर्तुळाच्या आंतच पळत राहावे. ज्या मुलास चेंडूचा स्पर्श होईल तो वारगळला असें समजून त्यानें वर्तुळाबाहेर जावे. मोठ्या वर्तुळातील सर्व मुलांनीं क्रमाक्रमानें चेंडू फेकावा. प्रत्येक मुलाला कर्मांत कमी दोन तरी पाळ्या येतील इतका वेळपर्यंत खेळ चालू देवावा. दोन पाळ्या होण्यापूर्वीं जर आंतील सर्व मुलें वारगळलीं तर जितके चेंडू फेकले असतील तितके गुण मोठ्या वर्तुळाच्या गटानें धरावे. जर दोन पाळ्यांत सर्व मुलें वारगळलीं नसतील तर जितकीं मुलें वारगळलीं असतील तितके गुण धरावे. दुसऱ्या खेपेस आंतील वर्तुळातील मुलांनीं मोठ्या वर्तुळांत उभे राहावे व बाहेरील मुलांनीं आत येऊन वरीलप्रमाणेच खेळ खेळावा. नंतर दोन गटांनून ज्याचे गुण अधिक होतील तो गट जिंकला असें समजावे.

**गोवत्स द्वादशी:**—अश्विन कृष्णपक्षातील द्वादशीला गोवत्स द्वादशी म्हणतात. या द्वादशीला वासराप्रमाणेंच ज्या गाईचा वर्ण असेल अशा सवत्स गाईची पूजा करावयाची असते. या पूजेला संध्याकाळचा समय अधिक शुभ मानला आहे. तरीपण सर्व दिवसभरहि ही पूजा होते. या द्वादशीचे दिवशीं तेलांत तळलेले अगर स्थाळीत शिजविलेले पदार्थ व गाईचें दूध, तूप, दही व ताक हे पदार्थ खाणें बर्च्य मानलेलें आहे. नक्तव्रत, उडीदमिश्रित अन्नाचें भोजन, जमिनीवर झोपणें व ब्रह्मचर्य या नियमांचें पालन करावे. याच्या योगानें विशेषतः स्त्रियांच्या इच्छित कामना पुऱ्या होऊन संतति प्राप्त होते. यशोदेनें या व्रताचें आचरण केल्यामुळें तिला

श्रीकृष्णासारख्या लोकोत्तर मुलाची प्राप्ति झाली अशी भाविकांची श्रद्धा आहे. जीवनोपयोगी प्राण्याला महत्व देऊन गोधनाचा संग्रह प्रत्येक घरांत व्हावा हा या व्रताचा मूळ हेतु आहे.

**गोंवर (Measles):**— हा एक तीव्र सांमर्गिक स्पर्शजन्य रोग असून त्यात पडसें व ताप येऊन नंतर अंगावर विवक्षित प्रकारचा पुरळ उठतो. **लक्षणे**—हा रोग बहुतेक लहान मुलांना ( आठ महिन्यापासून पांच वर्षांपर्यंत ) होतो. क्वचित् प्रसंगीं मोठ्या मनुष्यासहि होतो. सुरवातीस डोळे लाल होऊन डोळ्यांतून पाणी वाहूं लागतें. उजेड सहन होत नाही. शिंका येतात. खोकला येतो. घसा सुजतो. आवाज घोगरा होतो. मुलाच्या चेहऱ्यावर लाली येते आणि ताप ९९ ते १०० अंश अधिकहि चढतो. दुसरे अंशर तिसरे दिवशीं ताप निवतो आणि गोंवर अंगावर दिसू लागतो. पुनः १०२ पर्यंत ताप चढतो आणि गोंवर चांगला बाहेर पडेपर्यंत तो १-२ दिवस तसाच राहतो. यानंतर दुसरा कसला आंग-तुक उपद्रव (Complication) न झाल्यास ताप उतरतो. गोंवराचा पुरळ घामोळ्यापेक्षा थोडा मोठा असतो आणि तो प्रथम कपाळावर, केंसाजवळ आणि कानामागें दिसतो. मग २४ तासांत तोंड, मान, छाती, हातपाय आणि शेवटीं हातांच्या व पायांच्या तळव्यावर क्रमानें हा पुरळ पसरत जातो. तो स्वतंत्र उठतो अगर संयुक्त होऊन अर्धचंद्राकार गट अंगावर दिसतात. पण दरम्यानची त्वचा उत्तम असते. २४ ते ४८ तासांत पुरळ जसा उठतो तसाच तो आपोआप नाहीसाहि होतो. यानंतर वरील त्वचा निधून जाते. ती निघाल्यावर अंगाला खाज सुटते. केव्हा केव्हा एक दोन आठवडे गोंवराचे पुरळ तसेच रेंगाळत राहतात. पुष्कळ वेळां अगदीं थोडे पुरळ उठतात. या रोगांत नेहमीं थोडासा खोकला होतो आणि त्यामुळें न्युमोनिया होण्याची फार भीति असते. कित्येक वेळां छातींत पू होतो. गंडमाळा होऊन थयही होतो. डोळ्यांत फूल पडतें. कान फुटतो. तोंडावर जर (Herpes) उठतो. झटके येतात. पोटांत मुरडा होऊन आंव-रक्त पडूं लागतें. गोंवराचा वर्ण लाल काळसर झाल्यास तें लक्षण वाईट मानलें पाहिजे.

**उपाय:**—मुलास पूर्ण विश्रांति दिली पाहिजे. खोलींतील हवा स्वच्छ असून खेळती असावी; पण

मुलाच्या अंगावरून वाऱ्याची झुळुक न जाईल अशी खबरदारी घ्यावी. डोळ्यावर उज्जड येईल असें मुलाला निजवूं नये. खोलीत शांतता ठेवावी. अन्न अगदी हलकें व साधें द्यावे. उदा० दूध, मोसंब्याचा रस, ग्लूकोज, व्रीफ टी व अंब्याच्या सफेत भागाचें पाणी द्यावें. रोज शौचाला होतें कीं नाहीं हें पाहावें; नसल्यास सौम्य रेचक अगर ग्लिसरीन सिरिज द्यावी. जास्त ताप असल्यास कोमट पाण्यानें अंग पुसून काढावें. गोवर चांगला वाहेर न पडल्यास गरम पाण्यानें अंग शेकावे. डोळे घोरिक लोशननें रोज २।३ वेळां धुवावेत. खाणें आटोपल्यावर तोंड व जीभ हायड्रोजन पॅरोक्साइडने ( १ भाग हायड्रोजन पॅरोक्साइड व १० भाग पाणी ) स्वच्छ पुसून काढावी. विशेष काळजी करण्यासारखें कांहीं वाटल्यास डॉक्टरचा सल्ला घ्यावा.

**आयुर्वेदिक उपायः**—मनुका, गुळवेळ, नागर-मोथा, चंदन व पांढरा अड्डुळा हे सर्व जिन्नस सुमारे तीन तीन मासे घेऊन १ पावशेर पाणी घालून त्या सर्वांचा काढा करावा व ३ कपाय उरल्यावर तो दिवसांतून दोन वेळां द्यावा.

**गोवारः**—गोवार ही एक प्रकारची शेंगा-भाजी असून ती बहुतेकांच्या परिचयाची आहे. तिच्या लागवडीचे उद्देश तीन आहेत. भाजीकरतां, गुरांना व घोड्यांना तिची डाळ वनवून चेंदी म्हणून घालण्याकरतां व तागाप्रमाणें वेवड करण्याकरतां.

गोवारीची लागवड विशेषतः गुजराथेंत मोठ्या प्रमाणावर, मुख्य पीक म्हणून करतात. इतर ठिकाणीं दुय्यम पीक म्हणून ह्याची लागवड केली जाते. थंडीच्या एक दोन महिन्यांखेरीज वाटेल तेव्हां याची लागवड करतां येत असल्यानें बहुतेक वर्षभर या भाजीचा पुरवठा करणेंस मिळतो. फक्त लागण थोड्या थोड्या दिवसांच्या अंतरानें केली म्हणजे झाले.

गोवार हें एक झुडुपवजा झाड असून ते ३।४ फूट उंच वाढतें. लागण झाल्यानंतर १॥ ते २ महिन्यांनीं त्यावर शेंगा धरूं लागतात आणि ह्या शेंगांचीच भाजी करतात.

कसल्याहि जमिनीत ह्याचें पीक येत असलें तरी सकस, मध्यम काळ्या जमिनीत किंवा पुळणवट जमिनीत ह्याची लागवड केली असता पुष्कळ उत्पन्न मिळतें. खताचाहि भरपूर पुरवठा केल्या पाहिजे.

लागणीकरतां नांगरून कुळवून ठेवलेली व चांगली तापलेली जमीन असावी.

गुजराथेंत ह्याची लागवड मुख्य पीक म्हणून एप्रिल महिन्यांत करतात. शेतांत वाफे तयार करून एकरी २५।३० पॉड वीं फेंकतात. वी उगवून झाडें २।३ इंच वाढल्यानंतर तीं पातळ करतात. झाडांत साधारण ८।९ इंच अंतर असतें. मधून मधून खुरपणी व लागेल तेव्हां पाणी देतात. भाजीकरतां शेंगा तोडावयाच्या त्या कोवळ्या असतांनाच तोडल्या पाहिजेत. जून शेंगा अधिक उग्रत व चवीला कडवट असल्यानें त्यांना मागणी नसते. दुय्यम पीक म्हणून ज्यावेळीं ह्याची लागवड केली जाते त्यावेळीं इतर भाजीपाल्यांतून हें पीक घेतात. ऊंस, मिरची, वांगीं यामधून थोडथोडीं ह्यांचीं झाडें लावतात.

गोवारीच्या अनेक जाती आहेत; पण त्यांतील मुख्य चार आहेतः—(१) परदेशी, (२) सोड्या, मकानिया व (४) देशी.

गुजराथेंत परदेशी जातीची लागवड करतात. ही जात चांगल्या जमिनीत लाविली असतां ५।६ फूट उंच वाढते. सोडा जातहि गुजराथेंतच विशेष करतात. या जातीचीं झाडें ८।१० फूट उंच वाढतात. शेंगा लांब व जाड असून त्यांवर लव असते. मकानिया ही जात भाजीकरतां विशेष पसंत केली जाते. ही जात फांदणारी असून ५ फुटांपर्यंत वाढते. ह्याची भाजी रुचकर होते. देशी जातीची लागवड शेतांत रांगवारी करतात.

तागाप्रमाणें जमिनीत गाडून वेवड म्हणूनही गोवारीचा उपयोग केला जातो.

**गोवारीची चटणीः**—साहित्य—गोवारी, मीठ, मिरच्या, तीळ, कोथिंबीर, खोबरे, चिंच अगर लिंबू व फोडणीचे सामान. माप—वाटीभर निवडलेल्या कोवळ्या गोवाच्या, चहाचा चमचाभर मीठ, ५ ओल्या मिरच्या, चहाचे दोन चमचे तीळ, चिंच अर्ध्या सुपारीएवढी, कोथिंबीर डावभर व दोन डाव ओलें खोबरे. कृति—गोवाच्या धुवून साधारण कोरड्या झाल्यावर थोडें तेल घालून त्यांत त्या लाल होईपर्यंत तळाव्या. तीळ भाजून घ्यावे. नंतर त्याच्यांत वरील सर्व जिन्नस घालून व थोडें पाणी घालून, वारीक वाटावें. मग त्याला, थोड्या तेल्याची हिंग घालून फोडणी द्यावी.

**गोवाऱ्यांची भाजीः**—साहित्य—गोवाऱ्या, मीठ, तिखट, गूळ, खोवरं, कोथिवीर, मसाला, गोडें (वेशेल) तेल व फोडणीचे पदार्थ. माप—पक्का शेर (८० तोळे), गोवाऱ्याचे शिरा काढून केलेले तुकडे, तीन चमचे मीठ, दोन चमचे तिखट, मोठ्या लिवा-एवढा गूळ, पात्र वाटी खवणलेलें खोवरं, पाव वाटी चिरलेली कोथिवीर, स्वयंपाकाच्या पळीभर गोडें तेल, पाचट्याएवढा हिग, अर्धा चमचा हळद व एक चमचा मोहऱ्या. कृति—गोवाऱ्या निवडून धुवाव्या. नंतर पातेल्यांत फोडणी करून त्यांत त्या घालून वाटीभर पाणी घालून झांकण ठेवावें. चांगल्या मऊ शिजल्यावर तिखट, मीठ वगैरे वर लिहिलेले सर्व जिन्नस घालून शिजवावी. नंतर ओलें खोवरं व कोथिवीर घालावी.

**प्रकार दुसरा**—सुरती गोवाऱ्या, मीठ, तिखट, गूळ, ओवा, खोवरं, कोथिवीर. माप—१ शेर गोवाऱ्या, अजमासानें मीठ घालावें, चहाचा १॥ चमचा तिखट, गूळ लिवाएवढा, ओवा एक चमचा, पाव वाटी खवणलेलें खोवरं व चिरलेली कोथिवीर तेवढीच. कृति—गोवाऱ्या न मोडतां अगर देठें न काढतां तशाच घेऊन धुवाव्या. नंतर त्याच्यांत थोडेसैं मीठ मालून त्या उकडत ठेवाव्यात. उकडल्यावर त्यांच्यांतलें सर्व पाणी टाकून द्यावें. नंतर पातेल्यात १॥ पळी (स्वयंपाकाची) तेल घालून हिग, मोहऱ्या व ओवा घालून फोडणी करावी व त्याच्यांत त्या शेंगा घालून अदमासे मीठ, तिखट वगैरे सर्व जिन्नसासह परतावी. नंतर खालीं उतरून कोथिवीर व खोवरें घालून ठेवावें.

**प्रकार तिसरा**—साहित्य—गोवारी, मीठ, ओली मिरची, गूळ, लिंबू, कोथिवीर, ओलें खोवरं, दाण्याचें कूट. माप—अच्छेर गोवाऱ्या, चहाचा १॥ चमचा मीठ, ५६ ओल्या मिरच्या, अर्ध्या लिवाएवढा गूळ, कोथिवीर थोडी व खवणलेलें ओलें खोवरं पाव वाटी, अर्ध्या वाटीपेक्षां थोडें कमीच भाजलेल्या शेंगदाण्याचें कूट, अर्धा लिंबू. कृति—गोवाऱ्या निवडून धुऊन पातेल्यांत तेलची फोडणी करून त्यांत गोवाऱ्या घालाव्या व झांकण ठेवावे. पाणी घालूं नये. नंतर मऊ झाल्यावर मीठ, गूळ वगैरे सर्व जिन्नस घालून शिजवावें. चांगली शिजल्यावर दाण्याची पूड, कोथिवीर व खोवरें घालून लिंबू पिळावें.

नंतर ती कल्हईच्या भांड्यांत काढून ठेवावी. दाण्याचें कूट घातलें नाहीं तरी चालतें.

**प्रकार चौथा**—साहित्य—गोवारीच्या (वाव-चीच्या) शेंगा, तांबड्या मिरच्याची पूड, मीठ, गूळ, काळा मसाला, कोथिवीर, ओलें खोवरं, गोडें (वेशेल) तेल. माप—एक शेर शेंगा, दोन चमचे मिरच्यांची पूड, एक मचचा काळा मसाला, तीन चमचे मीठ, चार भाग गोडें तेल. कृति—कोवळ्या शेंगांच्या शिरा काढून त्याचे तुकडे करावे व शेंगा स्वच्छ धुवाव्या. एका पातेल्यात दोन पळ्या गोडें तेल घालून त्यांत हिग, मोहरी व हळद घालून खमंग फोडणी तयार करावी व तींत शेंगाचे तुकडे टाकावेत. पातेल्यावर पाण्याचें तपेलें ठेवून चार वाफा आल्यानंतर शेंगा शिजल्या असल्यास त्यांत तिखट, मीठ, गूळ हे जिन्नस घालावेत व भाजी थोडा वेळ शिजूं द्यावी. नंतर एखाद्या कल्हईच्या भांड्यांत भाजी काढून घेऊन तीवर कोथिवीर वारीक चिरून व खोवऱ्याचा चव (खीस) पेरावा.

**टीप**—उंसावरील अगर श्रावण घेवड्याच्या शेंगांची भाजी करण्याची रीत व प्रमाण वरील-प्रमाणेंच आहे.

**गोवारीचे वडे**—साहित्य—साधारण जून अशा गोवाऱ्या, मीठ, तिखट, कोथिवीर, हरभऱ्याच्या डाळीचें पीठ, गोडें तेल. माप—अच्छेर गोवाऱ्या. चहाचे १॥ ते २ चमचे मीठ, १॥ चमचा तिखट, चिरलेली वाटीभर कोथिवीर. जरूर वाटल्यास थोडेसैं डाळीचें पीठ. कृति—शेंगा धुऊन उकडत ठेवावयाच्या. उकडून झाल्यावर वरील सर्व जिन्नस घालून वाटावें. तो गोळा मिळून आला नाहीं असें वाटलें तर थोडेसैं डाळीचें पीठ घालून कालवावें. नंतर वडे पानावर थापून तेलांत तळून काढावेत.

**गोविंदफळ**—या फळाला पुष्कळजण कित्येक ठिकाणीं 'वाघांट' या नांवानें संबोधतात. या फळाची भाजी आपाढी महा एकादशीच्या द्वादशीला खावी अशी आपल्या लोकाची समजूत आहे. याचें कारण ती खाल्ही असतां 'गोविंद गोविंद' असा ध्वनि आपल्या पोटांत होतो व अशा प्रकारें देवाचें नांव तोंडांनें घेंणें जिथे पुण्यप्रद आहे त्या ठिकाणीं पोटांत जर त्याचा उच्चार होऊं लागला तर तें अधिक पुण्य-कारक नाहीं काय? आणि म्हणूनच ती खाल्ही

पाहिजे असा आपल्या लोकांचा समज होऊन बसला आहे. वाघाच्या भाजी खाण्यास तुरट व कडवट असते; यामुळे लोक शास्त्र म्हणून प्रस्तुत दिवशीं जेवतांना एकादी फोड तोंडांत टाकतात.

**भाजी—चांगली वाघाटीं चिरून त्याच्या फोडी कराव्यात. नंतर तीं उकडून त्यांत गूळ, तिखट, मीठ व तुरीची डाळ घालून भाजी करावी.**

**गोस्तन देवी:—**हा एक तीव्र व भयंकर स्पर्शजन्य रोग असून त्यांत ताप आणि एक प्रकारचे ठराविक फोड येतात. कारणे—याचे जंतु फार बारीक असतात. इतके की ते मायक्रोस्कोपने सुद्धा दिसत नाहीत. हा रोग झालेल्या माणसाच्या प्रत्यक्ष स्पर्शांनी, माशांच्या योगें अगर हवेंतून फिरणारे जंतु श्वासोच्छ्वासाबरोबर शरीरांत गेल्याने हा रोग वाढतो. देवी काढलेल्या नसल्यास, पूर्वी देवी आल्या नसल्यास आणि साथीचे वेळी या रोगाचा फार फैलाव होतो. उष्ण प्रदेशांत हा रोग फार फैलावलेला आहे. विशेषतः लहान मुलांस वयाच्या पांच वर्षांपर्यंत हा रोग होतो. पण साथीत मोठीं माणसेंहि देवी येऊन दगावतात. १० ते १४ दिवसपर्यंत हा रोग सुप्तावस्थेंत असतो.

**लक्षणें—**रोगी लहान अगर मोठा असू शकेल. रोग्याला एकदम थंडी अगर हुडहुडी भरून ताप येतो, मळमळतें आणि केव्हा केव्हा उलटी होते. रोग्याकडे पाहिल्यास तो दमलेला दिसतो. ताप १०२ ते १०४ डिग्रीपर्यंतही चढतो. केव्हां केव्हां बारीक तांबूस पुटकुळ्या काखेंत दिसतात. हे फोड प्रथम तांबड्या रंगाचे व कठीण असतात आणि टांचणीने फोडल्यास फुटत नाहीत; नंतर हे तिसरे दिवशीं मोत्यासारखे होतात व त्यात पाणी भरतें. खरे देवीचे फोड तिसऱ्या दिवशीं दिसतात आणि या दिवशीं ताप थोडा कमी होतो. पाचवे सहावे दिवशीं पाणी सांचतें व नववे दिवशीं त्यांत पू होतो. १२ वे दिवशीं हे फोड फुटतात व १६ वे दिवसापर्यंत त्यांना खपली धरते. देवीचे फोड प्रथम कपालावर व डोक्याच्या पाठीमागे उठून मग तोंडावर व अंगावर पसरतात. दाब पडणाऱ्या शरीराच्या भागावर हे फोड विशेषेकरून उठतात. कांख, पोटा, जांघाड, छाती, मान वगैरे भागावर हे फोड कमी प्रमाणावर उठतात. देवीचे हे फोड हाताच्या व पायाच्या तळव्यावर, डोळ्यांत आणि तोंडातहि उठतात. पू होण्याचे

संधीस अंग तटतटतें आणि खाज सुटते. शरीराला घाण वास येऊं लागतो. यावेळी पुन्हां ताप चढतो. यानंतर हळूहळू ताप कमी होत जाऊन तिसरे आठवड्यांत ताप पूर्णपणें उतरतो. रोग्याला झोंप लागत नाही आणि कमी अधिक प्रमाणांत भ्रमहि होतो.

**प्रकार—**(१) सौम्य, (२) मध्यम, (३) तीव्र, (४) रक्ताळ. यापैकी तीव्र व रक्ताळ प्रकार फार भयंकर होत. त्यांतून रोगी सहसा बरा होत नाही. उपद्रव—यांत न्युमोनिया, हृदयक्रिया बंद पडणें, डोळे येणें, डोळ्यांत फूल पडणें, कान फुटणें, अर्धांग वायु, करट, हाडेव्रण वगैरे रोग निर्माण होतात. **उपाय—**अगोदर देवी काढलेल्या असल्यास ७ वर्षेपर्यंत या रोगापासून भीति नसते. म्हणून १, ७, १४, २१, या वर्षी व साथीत देवी काढून घ्याव्यात. रोग्याला स्वतंत्रपणें निराळ्या खोलीत ठेवावे अगर हॉस्पिटलमध्ये उपचारासाठीं पाठवावे. रोगी धरीच ठेवल्यास त्यासाठीं स्वच्छ व हवेशीर खोली असावी, पण उजेड फार असू नये. पातळ पदार्थ खावयास द्यावेत. कोमट पाण्याने अंग रोज पुसून काढावें; व ५ ग्रेनला १ औंस पाणी या प्रमाणात पोटेस परमँगनेटचे मिश्रण रोज फोडास लावावें. १:१०० कॅल्बॉलिक मिश्रणानें फोड धुतल्यास दुर्गंधी कमी होते. डोळ्यांत फोड उठल्यास डोळे बोरिक लोशनने धुऊन रोज गरम पाण्यानें शेकावे. खपल्या पडल्यानंतर तोंडावरील खपल्या चांगल्या रीतीनें निघाव्या म्हणून जवसाचें पोटीस एका जाड कपड्यावर घालून तें दर दोन तासानी वांधावें.

या देवीच्या रोगाला 'गोस्तन देवी' हें नाव पडण्याचें कारण असे की रोगास प्रतिबंधक म्हणून जी लस उपयोगांत आणतात ती तयार करताना गाईच्या स्तनांचा उपयोग करावा लागतो. विशेष माहिती डॉ. जेनर याच्या चरित्रात पाहा.

**गोळ्यांची आमटी:—**साहित्य—हरभण्याची डाळ, तांदूळ, उडदाची डाळ, गहू. माप—कोळवेभर हरभण्याची डाळ, डावभर तांदूळ, डावभर उडदाची डाळ व एक डाव गहू. कृति—वर दिलेल्या प्रमाणांत डाळ, गहू वगैरे जिन्नस भरड दळावे. त्या पिठात अर्धी पळी तेल, एक चमचा मीठ, एक चमचा तांबड्या मिरच्याची पूड, अर्धी चमचा हळद व अर्धी चमचा जिऱ्याची पूड व बारीक चिरून कोथि-

वीर इतके जिन्नस घालून ते पाण्यांत सैलसे भिजवावेत. तें पीठ अर्धा तास भिजल्यानंतर त्याचे वारीक वारीक गोळे तयार करावे. एका पातेल्यांत सात भार तेलांत हिग घालून खमंग फोडणी करून त्यांत गोळे थोडेसे परतून घ्यावे व त्यांत एक शेर पाणी घालावें. गोळे शिजेपर्यंत अजमासें पावशेर पाणी आटवावें. एक लिवाएवढ्या चिचेचा कोळ, एक लिवाएवढा गूळ, दोन चमचे मीठ, एक चमचाभर तांबड्या मिरच्यांची पूड व दोन चमचे काळा मसाला आमटीत घालावा. त्याचप्रमाणें क्रोथिवीर जिरे व ओलें खोबरें त्यांत घालावें. जिरे घालतांना तें फोडणीतून किवा वारीक पूड करून घालावें. उकळी येण्यापूर्वी गोळे केलेल्या पिठांतील दोन गोळ्यांचें पीठ पाण्यांत कालवून सांवाण्याला लावावें. एक उकळी येईपर्यंत चुलीवर पातेलें ठेवावें. नंतर गरम राहण्यासाठी मंद निखाऱ्यांवर ठेवावें.

गौतम बुद्ध व त्याचा धर्मः— (गौतमबुद्धाच्या चरित्रांतील अद्भुत कथांना अजीवात पाटा देऊन बुद्धीला पट्टे शकेल एवढेंच कथानक ह्यांत दिलेलें आहे.) इ. स. पूर्वी सहाव्या शतकांत (सांप्रदायिकांच्या मते इ. स. ६२३ च्या सुमारास व पाश्चात्य विद्वानांच्या मते ५६३ च्या सुमारास) गौतम बुद्ध ह्या नांवानें पुढें प्रसिद्धीस आलेली एक थोर व्यक्ति 'शाक्य' नांवाच्या क्षत्रिय कुळांत जन्मास आली. कपिलवस्तु हें शाक्यांचें महत्वाचें शहर. त्या ठिकाणी 'शुद्धोदन' नांवाचा एक राजा आपल्या महाजनसत्ताक राज्यावर राज्य करीत असे. त्यास 'मायादेवी व 'महा प्रजापती गौतमी' ह्या नांवाच्या दोन त्रायका होत्या. मायादेवी आपल्या स्वशुरगृहाहून माहेरी प्रसूतीसाठी जात असतांना वाटेत 'लुंबिनी' नावाच्या गांवां<sup>१</sup> प्रसूत झाली व तिला मुलगा झाला. या मुलाचे नांव सिद्धार्थ (पालि-सिद्धत्थ) असे ठेविलें असे जातकट्टकथेंतील

निदान-कथेंत म्हटलें आहे. लवकरच एक आठवड्याच्या आत त्यांची जन्मदात्री आई मायादेवी वारली व त्याची सावत्र आई व मावशी महाप्रजापती गौतमी हिनें त्यास वाढविलें. त्याचें लहानपण ख्यालीखुशालीत व मोठ्या चैर्नात गेले. तो फार सुकुमार असून उंची रेशमी वस्त्रप्रावरणें वापरीत असे. बाहेर गेला असतांना उन्हाची वाधा होऊं नये म्हणून त्याच्यावर सेवक श्वेतद्वज धारण करीत. त्याच्याकरितां शुद्धोदन राजानें तीन मोठे राजवाडे वांधून दिले होते. एक उन्हाळ्याकरितां, एक पावसाळ्याकरितां व एक हिवाळ्याकरितां. पावसाळ्यांत पाऊस पडत असता चार महिनेपर्यंत आपल्या राजवाड्याच्या बाहेर न पडतां तो स्त्रियांच्या संगतीत व गाण्यावजावण्यात वेळ घालवीत असे. अशा परिस्थितींत रीतिरिवाजाप्रमाणें विवाह<sup>२</sup> होऊन तो जास्तच संसारमग्न झाला. अशा रीतीनें सुखाने कालक्रमणा करीत असतां त्याचें लक्ष अंतर्निरीक्षणाकडे व जगाच्या मूक्ष्म निरीक्षणाकडे लागलें. आपण स्वतः जरा, व्याधि व मरण या त्रयीच्या तडाख्यांतून वाचलेले नसतांना जराग्रस्त व मेलेल्या माणसाला पाहून आपण त्यावद्दल तुच्छता प्रदर्शित करतां असें त्यास आढळून आलें. परंतु असें करणे वरोवर नाहीं अशी त्यानें मनाशी पक्की खूणगाठ बांधली व अशा रीतीनें त्याचे टिकणी असलेला तारुण्यमद, आरोग्यमद व जीवितमद समूळ नाहींसा झाला. तसेंच धुळक वैपयिक गोष्टीकरिता लोक आपमांत भाडणें उत्पन्न करून पाणी नाहींसे होऊं लागलेल्या इवक्यांतील माशाप्रमाणें<sup>३</sup> तडफडतात व रणकंदनें भाजवितात हें पाहून त्याचे टिकाणी संसारवद्दल जास्तच घृणा उत्पन्न झाली. अशा मनस्थितीत असतांना त्याला असें वाटूं लागलें कीं आपण जाति (जन्म), जरा, व्याधि, मरण व शोक इत्यादींनीं ग्रस्त असलेल्या पुत्रदारादिकांच्या मांगें न लागता अजात, अव्याधि,

टिपाः—१ नेपाळ तराईतील लुंबिनीदेवी नांवाचे गांवा हल्लीं सम्राट् अशोकानें उभारलेला शिलास्तंभ आहे. त्यावर कोरलेल्या लेखावरून असें कळतें कीं सम्राट् अशोकानें ह्या बुद्धाच्या जन्मभूमीस भेट दिली व ह्या प्रसंगाची आठवण म्हणून त्या गांवचे लोकांस गांवचा कर माफ केला. २ बुद्धवंस (२६-१५) नामक ग्रन्थांत त्याच्या पत्नीचें नांव 'भद्रकचा' असें दिलें आहे 'भद्रकचा नामनारी राहुलो नाम अन्नजो' संस्कृत ग्रंथांत 'यशोधरा' असें नांव आहे. ३ सुत्तपिपात ९३६.



गंधर्व लेण्यातील बुद्धाच्या मूर्ती

—मथुरा म्यूजियम

अमर, अशोक असें जे श्रेष्ठ निर्वाणपद त्याच्याच मागे लागणें श्रेयस्कर होय.

पुढे त्याला पुत्रप्राप्ति झाली. या मुलाचें नाव राहुल<sup>४</sup> ठेवलें. ह्यानंतर त्यानें संसारत्यागाचा निश्चय करून आपला विचार कृतीत उतरविण्याचा संकल्प केला. अशा रीतीनें आपल्या आयुष्याच्या भरज्वानीत (केवळ २९ वर्षांचाच असतांना) आपल्या मातापितरांच्या इच्छेविरुद्ध, त्यांना शोकसागरात लोटून, डोक्यावरील केस व स्मश्रूंचें मुंडन करून, कापायवस्त्रें परिधान करून तो घरावाहेर पडला.

थानंतर पुढे जवळ जवळ ६।७ वर्षेपर्यंत निर्वाणपदप्राप्तीच्या शोधांत त्याने घालविलीं. याच कालात मगध देशचा राजा विविसार ह्याची प्रत्यक्ष गांठ पडून त्यानें आपल्या राजधानीत येऊन राहण्याविषयीं त्यास विनंति केली असतां आपला सर्व

वृत्तात सागून निर्वाणपद प्राप्त केल्याखेरीज आपणास चैन पडणार नाहीं असें त्यास गौतमानें सांगितले. या अवधीत तो निरनिराळ्या गुरूंकडे जाऊन त्यांनी सांगितलेले मार्ग चोखाळूं लागला. प्रथम आडार (पालि-आळार) कालाम व नंतर उद्दक रामपुत्र या नांवाच्या गुरूंकडे जाऊन त्यांनीं सांगितलेल्या ध्यान-मार्गांनें प्राप्त होणारीं ध्येयें त्यानें प्राप्त करून घेतली. तरी तेवढ्यानें त्याचे समाधान न झाल्यानें त्याने त्याचें शिष्यत्व सोडून दिले. नंतर तो फिरत फिरत मगध देशांत उरुवेला (सध्यांचा बुद्धगया प्रदेश) नांवाच्या ठिकाणीं येऊन पोहोचला. पुढें त्यानें देहदंडनाचा मार्ग पतकरला. क्रमाक्रमाने आहार कमी करून देहदंडनाच्या निरनिराळ्या तपोमार्गांचा त्याने अवलंब केला. खाद्यपदार्थासंबंधींच्या किंवा भिक्षेच्या स्वीकारासंबंधींच्या वैराग्यांच्या निर-





बोधिवृक्ष

निराळ्या नियमांचें परिशीलन करून त्यानें गोव्रतादि<sup>५</sup> निरनिराळ्या व्रतांचें पालन सुरू केलें. भर उन्हाळ्यांत उन्हाची पर्वा न करता उघड्यावर किवा ऐन थंडीच्या कडाक्यांत थंडीची पर्वा न करिता दाट झाडींत, अनेक दिवस व रात्री, विषम स्थितींत त्याने घालविल्या. आहार कमी करता करता केवळ कुळथाच्या<sup>६</sup> पाण्यावर तो राहू लागला. या सर्वांचा परिणाम असा झाला कीं तो मृतवत् निश्चेष्ट पडू लागला. इतकेंहि करून त्यास शांति किवा समाधान मिळालें नाहीं. तेव्हां त्यास असें वाटू लागलें कीं आपला हा मार्ग बरोबर नाहीं. पुनः त्यानें आहार सुरू केला. त्याच्याबरोबर राहणारे पांच परित्राजक होते त्यांना वाटू लागले कीं, 'यांन आता आहार सुरू केला आहे; निराहार स्थितीत

राहूनदेखील त्याला ध्येयप्राप्ति झाली नाहीं; तर आता कोट्टन होणार ?' असा विचार करून ते पांचजण त्याला सोडून गेले. सिद्धार्थानें पुनः आहार सुरू केल्यामुळे त्याची शक्ति वाढून त्याला ध्यानसुख प्राप्त करता येऊं लागले. अशा रीतीने एके दिवशीं नेरजग नदीचे काठीं तो बसला असतां त्याच्या मनातील सद्वासना व दुष्टवासना ह्यामध्ये तुसुल युद्ध सुरू होऊन काम, अरति, क्षुधा, पिपासा, लाभ, भयादि दुष्ट वासनावर पूर्ण जय मिळविण्याचा त्याचा प्रयत्न जारीनें सुरू झाला. त्याच अतस्थ दुष्ट वासनांच्या पराभवाला काव्यमय भाषेंत 'मार व त्याच्या भेनेचा पराभव' असें म्हटलें आहे. दुष्ट वासनावर जय मिळविणें हें काम काहीं सोपें नव्हे. याकरितां अवश्य असणारी त्याच्या मनाची तयारी पूर्ण

टिपाः—५, जनावराप्रमाणें हातापायावर चालणें. ६ यामुंबंधी बौद्ध ग्रन्थांत आलेल्या वर्णनावरहुकूम घडविलेल्या मूर्ति कलकत्ता, लाहोर वगैरे ठिकाणच्या पुराणवस्तु-संग्रहालयांत पाहण्यास मिळतात.

होण्याकरितां जवळ जवळ सात<sup>७</sup> वर्षे लागलीं. वैशाख शुद्ध पौर्णिमेच्या दिवशीं सुजाता नांवाच्या एका कुलस्त्रीनें दिलेला पायास सेवन करून तो पिपळाच्या झाडाखालीं बसला असतांना त्यानें आपल्या दुष्ट वासनांवर पूर्ण विजय मिळवून बोधिज्ञान संपादन केलें व तेव्हांपासून त्यास 'बुद्ध' अशी संज्ञा मिळाली व त्या झाडास बोधिवृक्ष असे म्हणूं लागले.

येथपासून बुद्धाच्या आयुष्यांतीस दुसऱ्या व महत्त्वाच्या भागाला सुरवात झाली. बोधिज्ञान संपादन केल्यानंतर कांहीं दिवसपर्यंत तें ज्ञान आपल्या-पुरतेच मर्यादित न ठेवतां जगाला त्या ज्ञानाचा फायदा द्यावा अशी त्याच्या मनाची प्रवृत्ति नव्हती. पण पुढें मैत्री, करुणा, मुदिता, उपेक्षा-ज्या चार भावनास बौद्ध ग्रंथांत ब्रह्मविहार ही संज्ञा आहे-ह्या भावनांचा जोर होऊन मिळविलेले ज्ञान जनतेलाहि प्राप्त करून देण्याचा त्यानें संकल्प<sup>८</sup> केला. पुढें हें ज्ञान प्रथम कोणास शिकवावें असा विचार करतां आडार कालाम, व उद्रक रामपुत्र हे दोघेहि दिवंगत झाल्याचें कळलें. नंतर देहदंडन करीत असताना जे पांच परिव्राजक त्याच्याबरोबर राहात असत व पुढें आहार सुरू केल्यामुळे जे त्यास सोडून गेले त्यांच्यासंबंधीं विचार त्याचे मनांत आला. त्यांना धर्मोपदेश देण्याकरितां म्हणून वाराणसीजवळील ऋषिपत्तनांत (हल्लीचें सारनाथ) गेला व तेथें त्याने धर्मचक्रप्रवर्तन सुरू केले, म्हणजे त्या लोकाना आपला पहिला धर्मोपदेश दिला. हे पाच भिक्षू<sup>९</sup> त्याचे अनुयायी बनल्यानंतर हलकें हलकें अनुयायाची संख्या वाढूं लागली.

यश नावाच्या श्रीमंत घराण्यातील एक तरुण त्यांना येऊन मिळाला, नंतर त्याचे मित्र त्याला येऊन मिळाले. अशा रीतीनें लवकरच साठ अनुयायांचा संघ बनला. यानंतर बुद्धानें संघांतील भिक्षूस लोकांना धर्मोपदेश करण्याकरितां म्हणून निरनिराळ्या ठिकाणीं जावयास सांगितलें व दोघांनीं एकच मार्गानें जाऊं नये अशी सूचना केली.

क्रमाक्रमानें बौद्ध अनुयायांचा संघ वाढत गेला. त्यांत प्रवेश मिळवूं इच्छिणाऱ्या लोकांकरितां उपसंपदा विधि घालून देण्यांत आला. त्याचप्रमाणें संघांतील भिक्षूंच्या आचाराचें नियमन करण्याकरितां प्रसंगोपात नियम करणें भाग पडलें. अनुभवाची कसोटी लावल्यानंतर कित्येक वेळां हे पूर्वीचे नियम कडक करावे लागले किंवा कित्येक प्रसंगां शिथिल करावे लागले. त्यासंबंधींची सर्व माहिती बौद्धांच्या त्रिपिटक ग्रन्थांपैकीं विनयपिटकांत सांपडते. भिक्षूंचा जसा संघ स्थापन करण्यांत आला तसाच कांहीं अशीं बुद्धाची विशेष इच्छा नसतां, पण आपली सापत्न-माता महाप्रजापती गौतमी हिच्या इच्छेला मान देण्याकरितां म्हणून भिक्षुणी-संघाचीहि स्थापना करण्यांत आली. भिक्षुणींच्या आपआपसांतील वर्तना-संबंधींचे नियम व भिक्षुंशीं कसें वागावें याबद्दलचेहि नियम विनयपिटकांतच सांगितलेले आहेत.

बुद्धाच्या प्रमुख भिक्षुशिष्यांमध्ये शारीपुत्र, मौद्गल्यायन, आनंद, उपालि, महाकात्यायन, महाकाश्यप, व भिक्षुणी-शिष्यिणीं<sup>१०</sup> मध्ये क्षेमा, उत्पलवर्णा, पटाचरा, भद्राकुण्डलकेशा, कृशागौतमी वगैरेंची प्रामुख्यानें गणना करतां येईल.

गौतमबुद्धाच्या अनुयायांमध्ये जसा भिक्षुभिक्षुणींचा समावेश होत असे तसाच गृहस्थाश्रमांत राहून शिष्यत्व पतकरणाऱ्या उपासक-उपासिकांचाहि होत असे. या वर्गांत केवळ सामान्य लोकच असत असें नाहीं तर मगधदेशचा विविसार किंवा अजातशत्रु अथवा कोशलदेशचा राजा प्रसेनजित् (पालि-पसेनदि) किंवा अनाथमिण्डिकासारखे मोठे धनवान शेटजी हे किंवा यांच्या घरांतील मंडळींचाहि समावेश होत असे. अंबपालीसारखी विख्यात गणिकाहि उपासिका बनली होती.

बुद्धानें आपल्या हयातीतच आपल्या संघांतील भिक्षूंच्या मदतीनें आपल्या धर्माचा प्रसार उत्तर हिंदुस्थानांत वऱ्याच प्रांतांत केला होता. ज्यास मध्यदेश असे म्हणत म्हणजे पूर्वेस पूर्व बंगाल, उत्तरेस हिमा-

टिपा:—७ सुत्तपिपात ४४६. ८ लालाच अलंकारिक भाषेत 'ब्रह्मदेवानें बुद्धाचा याचना केली म्हणून बुद्धाने धर्मोपदेशाचे कार्य सुरू केलें' असें म्हटलें आहे. ९ कौण्डिन्य, वप्र, भद्राय, महानाम व अश्वजित् हीं त्यांची नांवे. १० प्रो. ना. के. भागवत ह्यांचें 'पाली वाङ्मयांतील तेरा भिक्षुणी-रत्ने' हें पुस्तक पाहा.

लय, पश्चिमेस पंजाब, गांधार व दक्षिणेस विंध्य पर्वत या चतुःसीमेंतील सर्व प्रदेशांत, त्याने आपल्या धर्माची पताका फडकाविली होती व गांवोगांव हिंडून तेथील प्रमुख व्यक्तींशी धर्मचर्चा करून अनुयायी मिळविण्याचा सपाटा चालविला होता. त्याच्या शिष्यवर्गांत ब्राह्मण-श्रत्रियांपासून चाण्डालादि कनिष्ठ वर्णांतील लोकांपर्यंत सर्व लोकांची गणना होत असे. अशा रीतीने बोधिज्ञान प्राप्त झाल्यावर सुमारे ४५ वर्षे धर्मोपदेशाचे काम करून वयाला ऐंशी वर्षे झाल्यावर गौतमबुद्ध कुसिनारा ११ येथे परिनिर्वाण पावला.

गौतम बुद्धाच्या धर्माचे सर्वांत साधे, शुद्ध, अधिकृत स्वरूप जर कोठे आढळत असेल तर हल्लीं उपलब्ध असलेल्या बौद्ध वाङ्मयापैकी सर्वांत जुने असे जें पाली भाषेतील वाङ्मय आहे, त्यांत ग्रथित झालेले आहे. त्या धर्माचे थोडक्यांत सार सांगायलाचें झाल्यास धम्मपदांतील खालील गाथेंत सांगता येईल.

सन्धपापस्स अकरणं कुसलस्स उपसंपदा ।

सचित्तपरियोदपनं एतं बुद्धान सासनं ॥

धम्मपद १८३

सर्व पापांपासून परावृत्त होणें, कुशल गोष्टींचें संपादन करणें, स्वतःच्या चित्ताची शुद्धि करणें हीच बुद्धांची १२ शिकवण होय. या तीन्ही गोष्टी शील, समाधि व प्रज्ञा या त्रयीच्या साहाय्याने साध्य करता येतात. शीलानें परिपालन करणें म्हणजे आपापलीं कर्तव्ये जाणून आपले मातापितर किंवा गुरुजन ह्यासंबंधी आदर दाखवणें, चांगल्या लोकांची संगति ठेवून, दुर्जनांपासून दूर राहणें, दानधर्म करून ज्ञाति-जनांवर उपकार करणें, निगर्वां राहून ज्ञात वृत्तीनें राहणें; तसेंच सर्वसामान्य लोकांनाहि पाळतां येतील अशीं पांच प्रकारचीं शीलें पाळणें, म्हणजे प्राणिघात, चोरी, मिथ्याभाषण, व्यभिचार व दारूसारख्या मादक पदार्थांचें सेवन ह्या पांचहि गोष्टींपासून अलिप्त असणे. दोन्ही पक्षांतील अष्टमी, पौर्णिमा व कृष्णपक्षांतील चतुर्दशी ह्या दिवशीं ब्रह्मचारी व्रतांनै राहून शिवाय मध्यान्हानंतर न जेवणें, गाणें वजावणें, नाचरंग वगैरेपासून दूर असणें व उंच बहुमोल

विद्यान्यावर न निजणे. भिक्षूंना हे नियम सदासर्वकाल लागू असतात. त्याचप्रमाणें वर सांगितलेल्या कांहीं नियमांचा अन्तर्भाव असून आणखीहि कांहींचा ज्यांत उल्लेख आहे अशा दश-कुशल-कर्मपथाचाहि उल्लेख वन्याच वेळां येतो. प्राणिघात, अदत्तादान, व्यभिचार हीं तीन कायिक पापें मिथ्याभाषण, चहाडी करणें, कठोर वाक्प्रहार करणें व व्यर्थ वडवड करणें हीं वाचेचीं पापें; व दुसऱ्याच्या मालमत्तेचा लोभ, दुसऱ्यांचें हित न व्हावें अशी दुष्ट बुद्धि व सत्कर्मांपासून कांहीं फायदा नाही अशा प्रकारची मिथ्या दृष्टि असणें हीं तीन मानसिक पापें त्या सर्वांचा त्याग करणें म्हणजे दशकुशलकर्मपथ प्राप्त करून घेणें होय. ह्याप्रमाणें शील संपादन केल्यानंतर कायाशुद्धि होते व नंतर चित्तशुद्धि प्राप्त करण्याकरितां समाधिमार्गाचा अवलंब करणें शक्य होतें. समाधीनें शवरणारें चित्त स्थिर करता येतें व क्रोधच्याहि गोष्टींचें यथार्थ ज्ञान करून व्यावयाचें असेल तर मन स्थिर करून एकाग्र केलें तर यथार्थज्ञान होणे सुलभ होतें. ही समाधि प्राप्त करून घेण्याकरिता अनेक साधनांचा उपयोग होतो. या सहाय्यभूत होणाऱ्या साधनांना कर्मस्थानें अशी संज्ञा आहे. त्या साधनांचा उपयोग करून चार पांच प्रकारचीं ध्यानें प्राप्त करून घेता येतात. या ध्यानाच्या जोरावर निरनिराळ्या स्वर्गांत जन्म घेत येतो.

समाधीनें मन एकाग्र करण्याची कला साधल्यानंतर त्यानें प्रज्ञेकडे वळावें. त्या प्रज्ञेच्या योगाने मनुष्याला चार आर्यसत्ये जाणतां येतात. तीं चार सत्ये म्हणजे (१) हें जग दुःखमय आहे. (२) दुःख अस्तित्वांत येतें ह्याचें कारण तृष्णा; (३) ज्या अर्थी दुःखाला कारण आहे त्याअर्थी तें कारण नाहीसे झालें असतां दुःखाचाही निरोध होतो; (४) दुःखाचा निरोध शक्य असल्यावर तो प्राप्त करून घेण्याचा मार्गही आहे; आणि तो म्हणजे आर्य अष्टांगिक मार्ग होय. हीं आठ अंगे अशीं:- सम्यक् दृष्टि, सम्यक् संकल्प, सम्यक् वाचा, सम्यक् कर्मान्त, सम्यक् आजीव, सम्यक् व्यायाम, सम्यक् स्मृति आणि सम्यक् समाधि १३ ह्या अष्टांगिक मार्गांला

टिपाः—११ हें स्थळ संयुक्त प्रान्तांत गोरखपूर जिल्ल्यांत 'काशिआ' नांवानें संबोधलें जाणारें गांव असावें अशी कल्पना होती, पण अलीकडाले शोधवस्तुन हेंच नकी ठिकाण असावें असें म्हणतां येत नाही. १२ गौतम बुद्धापूर्वी अनेक बुद्ध होऊन गेले अशा बौद्धधर्मीयांची समजूत आहे. १३ विशेष माहितिसाठी प्रो. कोसंबाकृत 'बुद्धधर्म आणि संघ' द्वितीयावृत्ति पृष्ठे ९७ व ९८ पाहावात.

मध्यम मार्ग असेहि म्हणतात. कारण हा मार्ग म्हणजे सुखोपभोगी विलासी जीवितांचा एक अंत व निरनिराळी तपें किंवा व्रतें करून देहदंडन करण्याचा दुसरा अंत या दोन अंतांच्यामधील मार्ग होय.

प्रज्ञेच्या योगाने बौद्धांच्या दुसऱ्या एका तत्व-ज्ञानाच्या सिद्धान्ताचेहि यथार्थ ज्ञान होते. तो सिद्धांत म्हणजे प्रतीत्यसमुत्पाद होय. ह्या जगांत जें दुःख आपणांस दिसतें तें अनेक गोष्टींच्या कारणपरंपरेवर अवलंबून आहे, ह्या सर्वांच्या बुडाशी अविद्या किंवा अज्ञान आहे. जगांतील सर्व गोष्टी या अनित्य, दुःख आणि अनात्म आहेत. बौद्धांच्या तत्त्वज्ञानाची ही प्रमुख लक्षणे आहेत. ह्यासंबंधीचें योग्य ज्ञान नसणे म्हणजेच अज्ञान किंवा अविद्या. अविद्येपासून संस्कार उत्पन्न होतात, संस्कारापासून विज्ञान, विज्ञानापासून नामरूप, नामरूपासून पडायतन, पडायतनापासून स्पर्श, स्पर्शापासून वेदना, वेदनेपासून तृष्णा, तृष्णेपासून उपादान, उपादानापासून भव (कर्म), भवापासून जाति (जन्म), जातीपासून जरा, मरण, शोक, परिदेव, दुःख, दौर्मनस्य, उपायाय उत्पन्न होतात. अशा रीतीने हे द्वादशकारण-परंपरेचें चक्र आहे. मागील जन्मींची अविद्या व संस्कार हे या जन्मीच्या विज्ञानापासून ते वेदनेपर्यंतच्या अंगाला विशेष रीतीनें कारणीभूत होतात. याप्रमाणें या भवचक्रांतील वारा अरे एकमेकांशी संबद्ध आहेत व हे संसारचक्र सारखें फिरत असतें. अविद्या केव्हां उत्पन्न झाली हे सांगतां येणार नाही. ती अनादि आहे. जोपर्यंत अविद्या नष्ट झाली नाही तोंपर्यंत संसारचक्रहि थांबणार नाही. सर्व जग पंचस्कन्धमय आहे. रूप, वेदना, संज्ञा, संस्कार व विज्ञान ह्या पाच स्कंधांमध्ये अन्तर्भाव होत नाही अशी कोणचीहि वस्तु नाही. ह्या पांच स्कन्धांवद्दल वासना ठेवणें म्हणजे पुनर्जन्माची तरतूद करून ठेवणें होय. पुनर्जन्म झाल्यावर वस्तुमात्रावद्दल पुनः तृष्णा वाळगून मनुष्य कर्म करूं लागतो व कर्माप्रमाणें त्याला सद्गति किंवा दुर्गति प्राप्त होतें. तृष्णेचें मूळ नाहीसं केलें म्हणजेच बौद्धांचे ध्येय वनून राहिलेलें अर्हत्पद प्राप्त होतें. हे पद निरनिराळ्या पायऱ्यांच्या मार्गाने मिळतें. सोतापन्न, सकृदागामी, अनागामी ह्या-मधील तीन पायऱ्या होत. ह्या अवस्था दश<sup>१४</sup>

संयोजनापैकी निरनिराळी संयोजनें (बंधनें) नष्ट झालीं असतांना प्राप्त होतात. अर्हत्पदप्राप्तीच्या वेळीं हीं सर्व दशसंयोजनें नष्ट होतात. अर्हत्पद प्राप्त झालें म्हणजे त्याला मानसिक दुःख अजीवात होत नाही, पुनर्जन्म मिळत नाही व ह्याच जन्मीं त्याला निर्वाणाचा साक्षात्कार मिळतो. राग, द्वेष व मोह यांचा क्षय होणे म्हणजेच निर्वाण प्राप्त होणें अशी एके ठिकाणीं निर्वाणाची अगदीं सोपी व्याख्या<sup>१५</sup> केली आहे. अर्हत्पद प्राप्त झालेल्या माणसालाहि जोंपर्यंत शरीर आहे तोंपर्यंत कायिक दुःख होण्याचा संभव असतो; म्हणून अर्हत्पद मिळालेल्या मनुष्याचे देहावसान जेव्हां होतें तेव्हांच तो सर्व प्रकारच्या दुःखापासून मुक्त होतो व तो परिनिर्वाण पावला असें म्हणतात. पुढें त्याचे काय होतें म्हणून विचाराल तर त्यास बुद्धाचें उत्तर 'आम्हांस माहीत नाही' असें आहे. ज्याप्रमाणें वाऱ्यानें ज्योत विझली असतांना त्या ज्योतीचें पुढे काय होतें हें सांगतां येत नाही त्याचप्रमाणें ह्या वावतीतहि कांहीं सांगता येत नाही. गौतमबुद्धाच्यामतें यासारखे दहा प्रश्न आहेत कीं ज्याचीं उत्तरे शोधून काढण्याच्या मानगडींत शाहण्या माणसानें पडूं नये. कारण ह्यामध्ये तर्कट लढवून व्यर्थ कालाचा नाश होतो व त्यापासून कांहीं अर्थनिष्पत्ति होत नाही. जग शाश्वत आहे कीं नश्वर आहे, जगाला अन्त आहे कीं नाही व जगाच्या भोंवती प्रदक्षिणा करितां येईल कीं नाही, जीव आणि शरीर एकच आहेत कीं भिन्न आहेत, हे प्रश्न वरील प्रश्नासारखेच होत. ह्या प्रश्नांच्या उत्तरांचाचून आपला जगांतील व्यवहार कांहीं अडून राहात नाही व या प्रश्नांचे उत्तर सांपडले किंवा न सापडलें तरी जगांतील जाति, जरा, मरण किंवा इतर अनेक प्रकारचीं दुःखें कांहीं नाहीशीं होत नाहीत. एखादा शरविद्ध झालेला मनुष्य शरानें घायाळ झाला असतांना ज्याप्रमाणें असा विचार करित नाही कीं वाण सोडणारा मनुष्य ब्राह्मण होता कीं क्षत्रिय होता हें कळल्याखेरीज किंवा तो वाण कशाचा केलेला होता किंवा त्याला कशाचे पंख लाविलेले होते हें समजल्याखेरीज मी वाण वाहेर उपटून काढणार नाहीं तर तो तावडतोय शस्त्र-वैद्याला बोलावून वाण काढून घेतो. त्याचप्रमाणें

वरील प्रश्नांची उत्तरे मिळवण्यात या जगातील दुःख नाहीसं करण्याचा एखादा मनुष्य प्रयत्न करणार नसला तर त्या प्रश्नांची उत्तरे मिळण्यापूर्वीच तो मनुष्य कालवशाही होऊन जाईल. म्हणून या प्रश्नांची उत्तरे मिळविण्याच्या भानगर्जात पडणे व्यर्थ आहे. अशा रीतीने योग्य तात्विक विचाराने प्रण परिपूर्ण होऊन प्राणी निर्वाणाप्रत जातो.

आतां बौद्धधर्माचा थोडक्यांत इतिहास पाहू. गौतमबुद्धाचें चरित्र, त्याच्या धर्माचें सार व संघाच्या स्थापनेचा उद्देश वर आलाच आहे. जसजसे बुद्धाचे अनुयायी वाढत गेले तसतसे संघाला महत्त्व प्राप्त होऊं लागलें, व शेवटीं बुद्ध, धर्म व संघ ही त्रयी वनून ह्यांना तीन रत्नें अशी संज्ञा मिळाली. बौद्ध-धर्मा व्हावयाचें म्हणजे ह्या तीन रत्नाना शरण जावयाचें. या संघातील भिक्षूंच्या मदतीनेच बौद्ध धर्माचा प्रसार होऊं लागला असा उद्देश वर केलाच आहे. संघाचा कारभार बहुमताच्या जोरावर चाले व संघांत एकी ठेवण्यावद्दल मद्रासपूर्वदा काळजी वाळगली जात असे. संघभेद करणाऱ्याला कटक शिक्षा<sup>१६</sup> सांगितलेली आहे. तरी पण बुद्धाच्या ह्यार्तांतच संघभेद करण्याचे प्रयत्न झाले. बुद्धाचा चुलतभाऊ देवदत्त हा अश्याबुद्धीनें प्रेरित होऊन संघांत फूट पाडण्याचा प्रयत्न करी पण त्याच्या कांहीं विरोध थदा आले नाही. भिक्षूंना मत्स्यमांस वर्ज्य असावें अशी एक त्याची मागणी होती.

गौतम बुद्ध वारल्यानंतर त्याचे शिष्य मगधदेशाची राजधानी राजगृह येथें एकत्र झाले व बुद्धाचे सर्व धर्मोपदेश एकत्र करून त्यांना निश्चित स्वरूप द्यावें या उद्देशानें त्यांनी पहिली धर्म-संगीति भरविली. ह्यानंतर बरोबर १०० वर्षांनी दुसरी संगीति भरण्याचा प्रसंग आला. कारण वैशाली नगरांत वजी भिक्षूंनी काहीं गोष्टी बुद्धाच्या धर्माच्या विरुद्ध प्रचारांत आणण्याचा प्रयत्न सुरू केला, अशा दहा गोष्टी होत्या. त्यापैकीं सोनें रुपें घेण्यास, विरोध मादक नसलेलीं पेयें घेण्यास, मधान्धानंतरहि कांहीं थोडा-वेळपर्यंत भोजन घेण्यास मुभा असावी अशा प्रकारच्या प्रमुख मागण्या होत्या. ह्या सर्गीतींत त्यांच्याविरुद्ध निकाल देण्यांत आला. त्यामुळे ते लोक फटकून वागू लागले व त्यांनीं

सवता मुभा स्थापन करण्यास मुरवात केली. बुद्धा मताला चिकटून राहणारे ते स्थविरवादी व नव्या सवलती मागणारे कदाचित्त मगध प्रांती बहु-संख्य असल्यानें महासंधिक ह्या नांवानें संबोधिले गेले. इ. स. पूर्वीच्या तिसऱ्या शतकाच्या मध्याच्या मुमारास मगध अशोकच्या कारकीर्दीत बौद्ध धर्माला अशोकाचा राजाश्रय मिळून तिसरी धर्म-संगीति बुद्धाच्या परिनिर्वाणानंतर २३६ वर्षांनीं झाली व त्या वेळीं तर अनेक पाखंडी मतांना पुरस्कार करणारे जे बौद्धसंघांत शिरले होते त्याची हकालपट्टी झाली. अशोकानें आपले धर्मोपदेशक, काश्मीर, गांधार, हिमालय, अपरान्तक, सिहल देश, महाराष्ट्र, मुवर्णभूमि वगैरे दूरच्या देशोदेशाला पाठविले. तसेच, अशोकाच्या शिलालेखावरून असेंहि समजतें कीं, मीरिया, ईजिप्त, मॅसिडोनिया या प्रांतीहि त्यानें आपले धर्मोपदेशक पाठविले होते. लवकरच केवळ भरतखंडातच नव्हे तर भरतखंडाच्याबाहेरदेखील बुद्ध व त्याच्या धर्माची कीर्ति पसरली व इ० सनाच्या पहिल्या शतकातच बौद्ध भिक्षू वायव्य सरहद्द ओलाडून हल्लीचा अफगाणिस्तान, मध्य-तुर्कस्तान हे देश व्यापून चीन देशापर्यंत जाऊ लागले. तसेच सिहलदेश, ब्रह्मदेश, सयाम, कंबोडिया हल्लींचा जावा (श्वद्वीप), मुमाचा (मुवर्णद्वीप), योर्निओ, वाली हीं वेटें बौद्धधर्मीयांची निवासस्थान बनलीं. बुद्धधर्माची कीर्ति ऐकून फा ह्या, खान, चांग, इ-सिंग हे चिनी भिक्षू बौद्ध-धर्माचा प्रत्यक्ष परिचय करून घेण्याकरितां व सुक्ष्म अभ्यासाकरितां भरतखंडांत इ० सनाच्या ५ व्या ते ७ व्या शतकापर्यंत आले. अनेक बौद्ध ग्रंथांच्या मूळ पोथ्या ते आपल्याबरोबर घेऊन गेले व आपल्या देशांत गेल्यावर तेथें त्यांचीं चिनी भाषेंत भाषांतरे केलीं किंवा करविलीं. इसवी सनाच्या ७ व्या ८ व्या शतकापासून बौद्ध धर्माचा प्रवेश तिबेटांत होऊं लागला व नालन्दा, विक्रमशिला, ओदन्तपुरील येथील बौद्ध हिदी पांडितांणीं दळणवळण होऊं लागलें व बौद्ध ग्रन्थांची तिबेटी भाषेंत भाषांतरे होऊं लागलीं.

भारत खंडातील निरनिराळ्या प्रांतीं जसजसा बुद्ध धर्माचा प्रसार होऊं लागला तसतसे बुद्धधर्माचेंहि मूळ शुद्धस्वरूप नाहीसं होऊन नवीन नवीन तत्वे

प्रचारात व आचारांत येऊं लागली. अनुयायी मिळविण्याकरितां लोकांच्या भ्रामक समजुतीशीं तडजोड करण्याचा प्रयत्न होऊन मूळ बौद्ध तत्त्वांना मुरड घालण्यांत आली किंवा इतर साम्प्रदायिकांशीं विचार विनिमय होऊन त्यांच्याशीं तत्त्वांच्या व आचारांच्या वावर्तीत देवाण घेवाण होऊं लागले. नवी सुधारणा करूं इच्छिणारे बौद्ध भिक्षू जुन्या तत्त्वांना चिकटूं पाहणाऱ्या भिक्षूंना 'हीनयान' पंथी म्हणून हिणवूं लागले व साहजिकच आपणाला 'महायान' पंथी म्हणवूं लागले. ह्या हीनयान पंथी भिक्षूपैकीं जे सिंहल, ब्रह्मदेश, सयाम वगैरे देशीं गेले ते स्थविरवादी व काश्मीर गांधारप्रांतीं राहिलेले सर्वास्तिवादी होत. स्थविरवाद्यांचा बुद्धघोष नावाचा आचार्य इसवी सनाच्या ५ व्या शतकांत होऊन गेला. सर्वास्तिवाद्यांचे वसुवन्धु (अभिधर्म-कोशशास्त्राचा कर्ता) व यशोमित्र हे प्रमुख आचार्य होत. महायान पंथामध्येंहि पुढें दोन भेद पडले. पहिला योगाचार किंवा विज्ञानवादी; दुसरा माध्यमिक किंवा शून्यतावादी. असंग व नागार्जुन हे अनुक्रमे उभय पक्षाचे पुरस्कर्ते होत. क्रमाक्रमानें महायान पंथीयांचें स्वरूप पालटत जाऊन तांत्रिक मार्ग प्रबल होत चालला व त्यांत तंत्र, मंत्र, जादूटोण्याचें प्रस्त माजलें. अशा रीतीने बौद्ध धर्म घसरणुंढीला लागून आठव्या नवव्या शतकांत कुमारील व शंकराचार्य यांच्या हल्ल्यापुढें त्याचा टिकाव लागेना. बंगालमध्ये इ. स. १२०० मध्यें मुसलमानांच्या स्वाऱ्या सुरू झाल्या तेव्हां अनेक विहारांची जाळपोळ होऊन बौद्ध भिक्षू मारले गेले किंवा देशोधडीला लागले. अशा रीतीने बौद्ध धर्म भरतखंडास पारखा होऊन राहिला.

( जिज्ञासूकरिता या विषयावरील पुस्तके—प्रो. धर्मानंद कोसंबीकृत बुद्धधर्म आणि संध, बुद्धलीलासारसंग्रह, बौद्ध संधाचा परिचय, समाधिमाग व निवेदन, प्रो. चि. वै. राजवाडेकृत दीघ निकाय (सयाजी विजय ग्रन्थमाला), प्रो. चि. वि. जोशीकृत शाक्यमुनि गौतम, डॉ. प. ल. वैद्यकृत बौद्धधर्माचा अभ्युदय आणि प्रसार, श्री. वा. गो. आपटेकृत बौद्धपर्व व अशोकचरित्र. )

**गौर:**—हिचे दोन प्रकार आहेत. १ चैत्र महिन्यांतील व २ श्रावण महिन्यांतील. चैत्र महिन्यांत शुद्ध तृतीये

पासून वैशाख शुद्ध तृतीयेपर्यंत गौर वसते. पहिल्या दिवशीं लांकडी अगर पितळेची गौर घेऊन तिची पूजा करतात. घरची सोय पाहून या एक महिन्याच्या कालांत एखादे दिवशी हळदी कुंकवाचा समारंभ करावयाचा सर्वत्र प्रघात आहे. चैत्र महिन्याचे दिवस उकाड्याचे असल्याने हळदी कुंकवाचे समारंभांत ओटी भरल्यानंतर हरमन्याच्या डाळीची कोशिवीर व आंब्याच्या पन्हयासारखें थंड पेय देऊन सुवासिनीचा आदरसत्कार करण्याचा प्रघात आहे. या शिवाय आपापल्या ऐपतीप्रमाणे फराळाचे जिन्नसहि देतात. अक्षयतृतीयेलाहि पुन्हां एकदां हळदीकुंकू अर्थात् लहान प्रमाणावर करतात. कांहीं शहरी अक्षयतृतीयेस एखाद्या देवाच्या मंदिरांत सार्वजनिक स्वरूपाचा हळदीकुंकवाचा समारंभ केला जातो.

श्रावण महिन्यांतील गौर श्रावण महिन्यांतील पहिल्या शुक्रवारपासून वसते. यावावत अनेक वर्गांत थोडथोडे फरक आहेत. देशस्थ ब्राह्मण व मराठे यांच्यामध्ये गौरीकरितां मिळणारीं स्वतंत्र गाडगी मिळतात ती घेऊन प्रत्येक कुटुंबाचें एक याप्रमाणें ते चुना व काव यांनी आवडीप्रमाणे रंगवून त्याला दागिने घालतात. त्यावरील झांकणीहि रंगवितात पण त्या झांकणीवर टोकाकडे वळलेले केस काढतात. आत पांच हळकुंडें (कांहीं घरांतील प्रत्येक व्यक्तीमागे एक याप्रमाणे) घालतात गहू अगर तादूळ, एक पैसा व सुपारी घालून उंचशा जागी (किंवा कोणत्याहि कमी वर्दळीच्या जागी) पाटावर ठेवतात तीवर खण पांघरतात. ह्या खण म्हणजे तिचें वस्त्रच समजावयाचें. रात्रभर तिच्यापुढें दिवा ठेवावयाचा असतो.

कोकणस्थ ब्राह्मणांत गाडगी आणण्याऐवजीं नुसते खडे आणूनही काम भागवितात. या सर्व गौरी कोणत्याही नदी, ओढा, तलाव अशासारख्या पाण्याच्या जागेपासून आणावयाच्या असतात. मराठे लोकांत हा एक मोठाच समारंभ समजतात व तरुण मुली आपापल्या गौरी आख्याची पांनें वगैरे गाडग्यांत घालून लहान लहान गटांनें गाणी म्हणत आणतात. याशिवाय नुसिहावतार व गौर यांचीं चित्रें काढलेले कागदहि भिंतीवर लावून त्यांचीहि पूजा महिनाभर दर शुक्रवारी व मंगळवारी करतात. यास 'जीवत्या' ('ज्योती' या शब्दाचा अपभ्रंश तर नसेल?)

म्हणतात. शुक्रवारी पुरणावरणाचा स्वयंपाक करून गौरीला ओवाळून झाल्यावर घरातील मुलांनाहि डोक्यावर अक्षता टाकून ओवाळतात. शनिवारी आल्यापाल्याची भाजी व भाकरी करून त्याचा नैवेद्य दाखवून जोंधळ्याची अक्षत टाकून ओवाळतात. या शनिवारी तेल तिखट खाण्याची चाल आहे. आरती झाल्यावर भिकान्याना कोणीहि भिक्षा घालीत नाही. त्याचप्रमाणे इतर माणसांना कोणी पैसाहि देऊ नये असा समज आहे. असा पैसा दिलाच तर लक्ष्मी वाहेर जाते अशी समजूत आहे. रात्री गौरी-महात्म्याच्या गोष्टी सांगायच्या व गौर जागवावयाची. भाद्रपद महिन्यांतहि गणपती आल्यानंतर गौर येण्याचा एक दिवस असतो. गौर येण्याचा व जाण्याचा एक दिवस टरलेला असतो. ही गौर येण्याचे वेळीं ती आल्याचे द्योतक म्हणून पिवडीची किवा हळदीकुंकवाची पाऊले काढतात. याना गौरीची पाऊले म्हणतात. गणपती-विसर्जनाचे वेळीं या गौरीचे निर्माल्य-विसर्जन करावयाचे असते. गौरी आल्या म्हणजे विशेषतः देशस्थात व मराठ्यांमध्ये घरातील एकेक मनुष्याचा एक याप्रमाणे पांच पदरी, सात पदरी, सोळा पदरी असे दोरे हळदीत रंगवून गळ्यांत घालतात. पांढऱ्या चाफ्याची पाने व पाणी एका तांब्यांत घालून ती गौर आणणाऱ्या मुलीस घराच्या प्रत्येक कोपऱ्यांत नेऊन 'येथे काय आहे?' असे विचारवाचने व तिने 'उदंड आहे' असे म्हणावयाचे; नंतर पूजा करून ती श्रावणगौरी-जवळच ठेवावयाची असते.

गौरीशंकर-गौरीशंकर हे जगातील सर्वांत उंच शिखर आहे. ते हिमालय पर्वताचे शिखर असून तिबेटच्या दक्षिण सरहद्दीवर व नेपाळच्या वायव्य सरहद्दीजवळ आहे. याची उंची २९,००२ फूट आहे असे १८४१ साली सर जॉर्ज एव्हरेस्ट यांनी त्रिकोणमितीने अजमावून ठरविले. सर जॉर्ज एव्हरेस्ट हे त्या वेळी हिंदुस्थानचे सर्व्हेयर जनरल होते. त्यांच्या स्मरणार्थ या शिखराचे नांव एव्हरेस्ट शिखर असे ठेवण्यांत आले आहे. अगदी अलिकडे घेतलेल्या मापनावरून गौरीशंकर अथवा एव्हरेस्टची उंची २९,१४१ फूट भरली आहे.

गौरीशंकरवर जाण्याचे प्रयत्न सन १९२१, १९२२, १९२४ व १९३३ साली असे चार वेळां झाले आहेत; पण त्यांतील कोणताच प्रयत्न यशस्वी

झाला नाही. शेवटच्या प्रयत्नांत मात्र थोडे यश आले आहे. १९२१ सालचा पहिला प्रयत्न कर्नल हावर्ड व्यूरी याने रॉयल् जिऑग्रॅफिकल् सोसायटी व अल्पाइन् क्लब यांच्या उत्तेजनाने केला. या मोहिमेंत २६००० फूट उंचीच्या पदेशाची पहाणी करण्यांत आली व वर जाण्याची वाट ठरवून ठेवून ही मोहीम आक्टोबरमध्ये परतली. १९२२ मार्च महिन्यांत जनरल ब्रस् याच्या नेतृत्वाखाली, बरोबर ऑक्सिजनच्या पिशव्या घेऊन दुसरी मोहीम निघाली. त्यांनी तिबेटच्या वाजुते रॉग ब्रुक हिमनदीमधून प्रयत्नांने २७,२०० फूट उंचीचे स्थान गांठले; पण जुलैमध्ये वर्षा घसरून लागल्याने व कडक थंडीमुळे हीही मंडळी अयशस्वी होऊन परत आली. तिसरी मोहीम १९२४ साली जनरल ब्रस्च्या नेतृत्वाखाली दार्जिलिंगहून मार्चच्या शेवटच्या आठवड्यांत निघाली. ऑक्सिजनच्या पिशव्या घेऊन आयर्व्हिन, नॉर्टन, मॅलरी व सॉमरव्हिली हे २८१३० फुटापर्यंत चढले व पुढे जाण्याकरता त्यांनी छात्रण्या टाकल्या; पण पुढे वर चढण्याच्या प्रयत्नांत मॅलरी व आयर्व्हिन थंडीने ठार झाले; हे दोन गृहस्थ कदाचित गौरीशंकरास पोचले असावेत असे काहीं म्हणतात. यानंतर शेवटचा प्रयत्न फ्लीट लेफ्टेनंट मॅकिनायर, लेफ्टेनंट कर्नल ब्लॅकर, मि. वॉनेट व लॉर्ड क्लायडेस्टेल् यांनी विमानांतून केला. हे गृहस्थ विमानांतून ३५,००० फूट उंच जाऊन गौरीशंकरावरून उड्डाण करून पलीकडे गेले. याप्रमाणे एका अर्थी हा प्रयत्न यशस्वी झाला. पण त्याच वेळी क्लायडेस्टेल् नांवाचा एक इंग्लिशमन वर चढण्याकरिता निघाला होता. वाटेत कडक थंडी व अंगाला झांवरारे वारे लागले व वर्षावृष्टि होऊ लागली. या सर्व कारणांमुळे त्यास परत फिरावे लागले.

गौरीहर:-लगापूर्वी नवरामुलगा यावयाच्याआधी नवऱ्यामुलीने देवीची पूजा करित वसावयाचे असते. पाटावर तांदूळ व त्यावर देवी, पाटाच्या चारी कोपऱ्याला व मागे मध्यावर मातीच्या उतरत्या आकाराच्या गाडग्यांच्या उतरंडी ठेवावयाच्या असतात. ही गौरीहराची पूजा करतांना लग्नाच्या वेळी नैसावयाचे पिवले वस्त्र (अष्टपुत्री) नवऱ्यामुलीने नेसून पूजा करावयाची असते. ही पूजा करतांना देवीवर दोन्ही हाताच्या ओजळीने तांदूळ वाहायचे असतात. लग्नाच्या वेळी गौरीहरास नमस्कार करून लग्नास नवऱ्यामुलीने

जावयाचें असतें. वरातीच्या वेळी गौरीहरांतील देवी नवरामुलगा आपल्या वरोवर घेऊन जातो. चार क्रोपऱ्यास व मागे मध्यंतरो ठेवावयाची गाडगी प्रत्येकी एकूण पांच व त्यावर कळस अशी योजना असते. मातीची गाडगी ही अगदी गरीवासाठी; पण जो तो आपल्या ऐपतीप्रमाणे तावें, रूपे या धानूचा गौरीहर ( ती लहान आकाराची गाडगी ) करतात.

**गंगा ( भिष्माची आई ):-** एकदा सर्व देव ब्रह्मदेवाच्या दशनाला गेले. त्यांच्यावरोवर इक्ष्वाकु कुलांत जन्मलेला 'महाभिष' व 'गंगा' हीहि होती. सर्व मंडळी ब्रह्मदेवासमोर असतां एकाएकी वाऱ्याने हिचे वस्त्र उडालें. तेव्हां सर्व देवांनी लजेनें खाली माना घातल्या; पण महाभिष तिच्याकडे पाहात राहिला. तेव्हां रागावून ब्रह्मदेवांनं महाभिपाला शाप दिला की, तूं मृत्युलोकांत जन्मशील व गंगा तुझी स्त्री होईल; पण तिच्या अप्रिय कृत्यामुळें तुला राग येईल व मग तूं शापमुक्त होशील. पुढें प्रतीपाच्या पोटी महाभिषाने जन्म घेतला व तो शंतनू म्हणून प्रसिद्धीस आला. गंगा त्याची वायको झाली.

गंगेनें शंतनूपासून झालेले सातहि मुलगे पाण्यात बुडवून ठार केले. परंतु शंतनूशी लग्न करण्यापूर्वीच हिनें 'मी जें जें कृत्य करीन ते शंतनूनें सहन केले पाहिजे' अशी अट घातली होती. पण आठवा पुत्र झाला त्यावेळी मात्र शंतनूला राहवले नाही व त्याने गंगेला आपल्या आठव्या पुत्राला ( भीष्माला ) पाण्यांत बुडवूं दिले नाही. पुढे शंतनू मुक्त झाला. भीष्माचे शस्त्रास्त्राचें शिक्षण स्वतः गंगेनेंच स्वर्गांत दिले. परशुरामावरोवर झालेल्या युद्धाचे वेळी भीष्माच्या रथाचें सारथ्य गंगेने केले.

**गंगा(नदी):-** हिदुस्थानातील एक महत्त्वाची नदी. ही नदी उत्तर हिदुस्थानातील सयुक्त प्रात व बंगाल या दोन प्रातातून वहात जाते. हिचा उगम हिमालयाच्या दक्षिण उतरणीवर होतो. हिमालयामध्यें अनेक हिमनद्या आहेत, त्यापैकी १३७० फूट उंचीवर असलेल्या तीनशे फूट जाड अशा एका वर्ष-मय हिमनदीचे शेषदास हिचा उगम एका गोमुखा-कृतीच्या कोनाड्यांतून होतो. त्यास गंगोत्री असे म्हणतात. गंगा तेथून निघतांच प्रथम जवळ जवळ १८० मैलपर्यंत हिमालयाच्या टेकड्यांतून वाट काढीत

अत्यंत वेगानें हरिद्वारपर्यंत येते. दक्षिण दिशेस तेथून आग्नेयेकडे संथपणें वहात जाऊन अलाहाबाद-जवळ पूर्वेस वळते व अधिकाधिक संथपणे व रुंद होत वहात जाते. पूर्वेकडे सुमारे चारशे मैल वहात गेल्यावर दक्षिणेकडे वळून अत्यंत संथ होऊन अनेक मुखांनी बंगालचे उपसागरास ती मिळते. हिला उत्तरेकडून रामगंगा, गोमती, बंगालच्या सरहद्दीवर घोगरा व मुखाजवळ ब्रह्मपुत्रा व दक्षिणेकडून अलाहाबादजवळ यमुना व पाटणाजवळ शोण या मुख्य नद्या मिळतात. गंगेची लांबी १५५७ मैल आहे व तिच्या उत्तरेस व दक्षिणेस ४००,००० चौरस मैलांत पडणारें पावसाचें सर्व पाणी तिला येऊन मिळते. समुद्रापासून तीनशें मैलावर हिचे मुखाजवळ प्रवाहातून येणारा गाळ साचून राहून त्यामुळें त्या गालाची त्रिकोणाकृति भूमि झाली आहे. या भूमिमुळें मुखाजवळ अनेक फाटे झाले आहेत. त्यापैकी पश्चिमेकडील फाट्यास हुगळी व पूर्वेकडील फाट्यास मेघना असे म्हणतात. मेघना ही वीस मैल रुंद व तीस फूट खोल आहे; म्हणून हिच्यातून व हुगळी नदीतून २०० मैल वरपर्यंत मोठाली जहाजेमुद्धां जातात. गंगेचा वाहतुकीस हिदुस्थानांतील सर्व नद्यापेक्षां अधिक उपयोग होतो. इतर नद्यांचें पाणी उन्हाळ्यात कमी होते; पण गंगेचें पाणी उन्हाळ्यांत उलट चढते. याचें कारण उन्हाळ्यांत हिमनद्या वितळतात व नद्यास पूर येतो.

याशिवाय गंगेस अनेक कालवे काढलेले आहेत. गंगायमुना दोआब हा तर कालव्याचे अगदीं जाळेंच आहे. नदीचें खोरे सपाट व सुपीक, पाणी व पाऊसही सुवलक म्हणून गंगेच्या खोऱ्यांत तादूळ, साखर, गहू, तीळ, फळें, ताग, नीळ, अफू यांची उत्तम व भरपूर पिकें होतात. यामुळें येथे लोकवस्तीहि दाट आहे. जगातील अतिशय दाट वस्तीच्या प्रदेशांत या खोऱ्याची गणना आहे.

गंगेचें शुभ्र पाणी, तिचा संथ व भव्य प्रवाह, तिच्या उगमापासून मुखापर्यंत दिसणारे सृष्टिसौंदर्य व शुद्ध हवा, तिच्या कांठच्या प्रदेशाचा सुपीकपणा, तिच्या कालव्याची उपयुक्तता, तिचे पावित्र्य व लौकिक या सर्व गोष्टी प्राचीन काळापासून आजपर्यंत अच्युत चालत आल्या आहेत. यामुळे भाविक लोक तिला 'गंगा माता' असे म्हणतात, ते योग्यच आहे.



**गंगावनः**—केसांची लांबी अपुरी असली म्हणजे वेणी किना आंबाडा वांधल्यानंतर तो आकाराने लहान दिसतो. ही उणीव भरून काढण्याकरितां स्त्रिया गंगावन वापरतात. निसर्गसिद्ध असलेल्या केसाच्या शेवटी वेणीत किवा पिळ्यांत गंगावन गुंतवून केसाची लांबी वाढवितां येते. नेपाळांत सांपडणाऱ्या वनगाईच्या शेपटीचे केसांना गंगावन म्हणतात. हे केसाहे वर्णानें पूर्ण काळे व मऊ असल्यानें स्त्रियांच्या केशभारांत हे मिळून जातात. गंगावनाचे कांदे बाजारांत विकत मिळतात. त्यांना किमतहि फारशी पडत नाही. नैसर्गिक केसांची जशी खोबरेल लावून व धुवून निगा राखावयाची असते त्याप्रमाणेंच गंगावनाचीहि राखतात.

**गंगोत्रीः**—हें हिदूंचें पवित्र स्थान गढवाल संस्थानच्या रिहरी जिल्ह्यांत असून हें स्थान १०३१९ फूट उंचावर आहे. जवळ असणाऱ्या गौरी-कुंडात केदारगंगा व भागीरथी यांचा संगम होतो. हें तीर्थ गंगेच्या उजव्या तीरावर आहे. गंगा, सरस्वती व यमुना यांच्या मूर्ति देवालयांत असून हे देऊळ, गढवालमधील गुरखा सेनापती अमरसिंग थप्या यानें अठराव्या शतकांत वांधलें. गंगेचा खरा उगम या मंदिरापासून ८१२ मैलावर आहे. पण त्या ठिकाणीं जाणें अति कठीण आहे. उन्हाळ्यांत यात्रेकरूंचे थवेच्या थवे दर्शनासाठीं येतात. त्यांच्याकरितां या ठिकाणीं वन्याच धर्मशाळा वांधल्या आहेत. भाविक लोक गंगाजलानें भरलेलीं अनेक भांडीं वरोवर घेऊन जातात. हिवाळ्यांत या जागीं फारच वर्ष पडत असल्याकारणानें पुजारी लोक या संधीला मखव्यास जातात.

**गंडमाळाः**—मान, गळा, कांख व जांघाडाचे सांधे या ठिकाणीं सुपारीएवढ्या किवा त्यापेक्षां लहान गाठी उठतात. थोड्या दिवसांनीं वाढतात व लौकर वन्या होत नाहीत. पुनः लगेच दुसऱ्या गांठी उठून त्याही वन्या होण्यास फार वेळ लागतो. अशा रीतीनें सतत उठणाऱ्या गंडमाळांस 'अपची' म्हणतात. हा रोग वरा होण्यासारखा आहे; परंतु वरगड्या दुखणें, पडसें, खोकला, ताप व वांती हीं लक्षणें रोग्यास होऊं लागलीं असतां डॉक्टराकडून तांबडतोव इलाज करावा. गंडमाळेवर शस्त्रक्रिया हाच एक खात्रीचा उपाय आहे असे म्हणतात. चाकीच्या उपायांनीं हा रोग

काहीं काहीं वेळां वरा होतो. सर्वसाधारण गंडमाळेवर गोमूत्र व रसांजन हे समभाग करून सुमारे दोन तोळेपर्यंत रोज घेत जावे.

**गंधक**—गंधक हें एक अधातुरूप ज्वालामुखी रासायनिक मूलद्रव्य आहे. मिश्र व अमिश्र स्थितींत तो बहुतेक ज्वालामुखी पर्वतांच्या आसपास सांपडतो. हेका व एटना ह्या ज्वलत्पर्वतांच्या आसपास ह्याच्या मोठमोठ्या शिरा लागतात; तेथून गंधक खणून काढतात. रूफें, जस्त, शिसें, अँटिमनी इत्यादिकांच्या अशोधित धातू (Ore) मध्ये गंधक संयुक्त स्थितींत पृथ्वीभर पसरलेला आहे; लोखंडाशीं संयुक्त होऊन सुवर्णमुखीच्या स्वरूपांत व ऑक्सिजनशीं मिसळून गंधकाम्ल स्थितींत ( Sulphuric Acid ) वेसांवरोवर संयुक्त झालेला पुष्कळ सांपडतो. उदा० हेविस्मार, गिवसम् इत्यादि. उन्हाळ्याच्या पाण्यांत, हैड्रोसल्फ्युरिक अँसिडच्या स्थितींत गंधक असतो. सर्व सेंद्रिय पदार्थांत गंधक, अंशतः कां होईना, असतो आणि प्राणिज पदार्थांत त्याचें प्रमाण जास्त असतें.

सिसिली घेटांत ज्वलत्पर्वतांतून जो गंधक अशुद्ध स्थितींत खणून काढतात, त्याचें फूल केलें म्हणजे तो शुद्ध होतो. बाजारांत जो गंधक मिळतो तो मुख्यत्वे दोन प्रकारचा असतो. एक नळ्या गंधक ( Roll Sulphur ) व दुसरा—गंधकाचें फूल ( Flower of Sulphur ). याशिवाय आवळसऱ्या गंधकही बाजारांत असतो. याचे पिवळ्या रंगाचे लहान खडेही बाजारांत येतात. ते अरवस्थानातून इकडे येतात.

**गंधकाचे गुणधर्म**—गंधक हा फिकट पिवळा, ठिसूळ स्फटिकाकार असतो. तो घांसला असतां त्याला एक प्रकारचा विलक्षण वास येतो. उष्णतेनें याचा रस करून तो थंड केला म्हणजे याचे स्फटिक बनवितां येतात. ह्याच्या स्फटिकाच्या अनेक तऱ्हा आहेत.

गंधक हा पाण्यांत विरघळत नाही; परंतु उडणाऱ्या व मुख्यत्वेकरून वायुसल्फेट ऑफ् कार्बन यामध्ये पुष्कळ विरघळतो. हा द्रव सुकविला असतां त्याचे मोठमोठे स्फटिकाकार पारदर्शक खडे बनतात.

नळ्या गंधक हातांत घेऊन कानाशीं धरला म्हणजे हाताच्या उष्णतेनें गंधकांत अनियमित प्रसरण घडल्यामुळें करकर आवाज ऐकूं येतो व गंधकाच्या

व हातांच्या उष्णतेमध्ये पुष्कळ अंतर असेल तर तो तात्काळ पिचू लागतो. गंधक हा उष्णतावाहक नसल्यामुळे हे चमत्कार घडतात.

गंधक हा २२६० फॅ. वर वितळतो आणि स्वच्छ, पारदर्शक, पातळ, पिवळ्या रंगाचा एक द्रव बनतो. ३२० फॅ. वर तो तांबूस होऊन दाट बनतो; आणखी जसजसे उष्णतामान वाढते तसतसा तो अधिक दाट होऊन इतका घट्ट होतो की भांडे उपडे केले तरी तो सांडत नाही. वितळलेला पातळ गंधक थंड पाण्यात ओतला तर तो तत्क्षणीं घन होऊन त्याचा ठिसूळ पिवळ्या रंगाचा गोळा बनतो. कढत्या गंधकाचा द्रव पाण्यात ओतला असता त्याचा मऊ, तांबूस व पारदर्शक गोळा बनतो, तो मेणासारखा वळवून त्याचे दोरही काढतां घेतात. ह्या स्थितीत ठसे वठविण्याकरितां त्याचा उपयोग करतां घेतो. हा कांहीं दिवसांनी पुन्हा ठिसूळ होतो. गंधकाचा उत्कलनबिंदु (Boiling point) ८३३० फॅ. आहे. म्हणजे गंधक हा ८३३० फॅ. उष्णतेवर उकळतो व नारिंगी रंगाच्या वाफा त्यांतून निघू लागतात. त्या अत्यंत ज्वालाग्राही असतात.

**उपयोग**—कलाकौशल्यांत जे गंधकाचे उपयोग होतात ते अत्यंत महत्त्वाचे आहेत. मिठापासून पापडखार करणे, कपडे रंगविणे व शुभ्र करणे, कातडी कमावणे, शोभेची दारू तयार करणे, या अनेक कामांत गंधक व त्याचे संयुक्त पदार्थ याचा उपयोग होतो.

गंधक जलद पेटतो; म्हणून आगकाड्यांचीं टोंके वितळलेल्या गंधकांत प्रथमतः बुडवितात. असे केले नाही तर फॉस्फरस फार जलद जळून जात असलेने काडी पेटत नाही. याच धर्मांमुळे दारू करण्याकरतां गंधक घेतात. जळणाऱ्या गंधकापासून जी वाफ निघते तिनें फुले व रेशीम शुभ्र करतात. जहाजांत व कोंदट जागीं उंदीर व दुसरे कृमी फार जमले तर त्यांच्या नाश करणेसही गंधक जाळतात. विपाकक्रिया (Evaporation) बंद करण्यासाठीं गंधकाचा फार उपयोग होतो. कपड्यांतील जंतू व धाण धालविण्यासाठीं त्यांस गंधकाची धुरी देतात.

गंधकाच्या फुलाचा औषधांत उपयोग होतो. गंधकाम्ल हा जाळणारा व खाणारा असा विपकारक द्रव आहे. तो भट्टींत दुसऱ्या पदार्थावरोवर गंधक

जाळूनच तयार करतात. इंग्लंडमध्ये दरवर्षी सुमारे ४,२०,००० खंडी गंधकाम्ल तयार करतात. या खपावरून गंधकाची उपयुक्तता किती आहे तें सहज लक्षांत येईल.

हा जंतुनाशक असल्यामुळे त्वचेच्या रोगावर याचा चांगला उपयोग होतो. खाज, इसव, गजकर्ण कोड वगैरे रोगांवर मलमाचे रूपानें लावतात. खरजेवर याची धुरी देतात. संधिवात व मूळव्याधीवर सारक औषध म्हणून ह्याचा चांगला उपयोग होतो. फार दिवस हें औषध पोटांत घेतल्यास अपचनाचा विकार जडण्याचा संभव आहे.

**गंधर्वः**—रामायण, महाभारत अगर पुराणे यांपैकी कोणताही ग्रंथ वाचण्यास घेतला तर त्यामध्ये अमक्या गंधर्वाला अमुक ऋषीचा किंवा देवाचा अथवा स्त्रीचा शाप मिळाल्यामुळे तो राक्षस झाला अथवा मनुष्यलोकांत जन्मला अगर झाड झाला किंवा पशु झाला अशा प्रकारचे विवेचन केलेले दिसून येईल.

यावरून गंधर्वांचे मूळ टिकाण स्वर्ग हें असून त्यांचा व्यवसाय इंद्राची किंवा देवांची सेवा करणे हा होय असे म्हणतां येईल. देवांच्या दरवारांत असल्यामुळे बहुतेक गंधर्व ऐश्वर्यसंपन्न असून रूपसंपन्न असल्यावद्दल बहुतेक टिकाणीं लिहिले आहे. या त्यांच्या सुस्थितीनें, पुष्कळ वेळां ते उन्मत्त होऊन, मृत्युलीकीं, ऋषीना अगर लोकांना त्रास देत व त्या कारणाने त्यांस शाप भोगावे लागत.

यांचा मुख्य व्यवसाय गाणे व वजावणे हा होय. रोजच्या रोज गाणेवजावणे करून देवांची करमणूक करावी अगर तपस्सामर्थ्यानें एकादा ऋषी, राजा अथवा सामान्य मनुष्य प्रवल होऊन इंद्राला आपल्या इंद्रपदाची धास्ती वाटू लागली कीं त्यानें गंधर्वास आज्ञा केलीच, आणि हा हुकूम तरी दुसरा तिसरा कशावद्दल असणार? तपस्व्याच्या तपामध्यें एकाग्र झालेले त्यांचे लक्ष दुसरीकडे वेधवून तपःसामर्थ्य कमी कर्णे हें होय. याविषयी गंधर्वांच्या स्त्रिया ज्या अप्सरा त्यादेखील आपल्या पुरुषमंडळीप्रमाणेंच स्वरूपवान् व चातुर्यसंपन्न तशाच गुणवान् असतात. नवऱ्यास त्यांच्या कामांत त्या पुष्कळ वेळां सहाय्य करतात अगर स्वतंत्रपणे देवांचा अथवा इंद्राचा हुकूम ऐकून कार्य करित असल्याचें, पुराणांमध्ये वाचावयास मिळते.

या गंधर्वांत, चित्ररथ, विश्वावसु, चित्रांगद, चित्रसेन, हाहा, हूहू हे प्रमुख होत असें दिसतें. गाण्याचा व या जातीचा तर इतका निकटचा संबंध दिसतो कीं गाणे म्हटलें कीं गंधर्व डोळ्यापुढे यावयाचा व गंधर्व म्हटला कीं गाणें हें त्यास येत असलें पाहिजेच. यांच्या नांवावरून सामवेदाला गांधर्व वेद असें दुसरें स्वतंत्र नांव प्राप्त झालें आहे.

गंधर्वाना गाण्याशिवाय इतरही विद्या अवगत असल्याचे पुरावे दिसतात. चित्रसेन गंधर्वानें गांधर्व-विद्या अर्जुनाला दिली, चाक्षुसीविद्या व संमोहनास्त्राचीं प्राप्ति अर्जुनास चित्ररथ गंधर्वाकडून झालेली आहे. यावरून गाण्याबरोबरच इतरही यावर्तीत त्यांची प्रगति होती असें दिसून येतें.

विमानांत वसून फेरफटका मारणें, गाण्या-बजावण्याचे योग सारखे आणणें, जलविहार करणें त्याचप्रमाणें उभयतांचें प्रेम वसल्यावर एकमेकांस विवाहबद्ध करून घेणें या गोष्टींवरून त्यांच्या रंगेल स्वभावाची प्रचीति येते. याच्या या विवाहपद्धतीमुळेच 'गांधर्व विवाह' म्हणजे प्रेमविवाह हा अर्थ निघालेला आहे.

ग्रहः—आकाशांत आपण ग्रह पाहतों त्याचप्रमाणें तारेहि पाहतों. तारे व ग्रह यांतील मुख्य फरक हा कीं ताऱ्यांचा प्रकाश स्थिर नसतो. ग्रहांचा प्रकाश स्थिर असतो. चंद्र, मंगल, बुध, गुरु, शुक्र, शनी, सूर्य हे ग्रह आपल्या माहितीचे आहेत. या प्रत्येक ग्रहाच्या नांवावरूनच सात वारांचीं नांवे ठेविलेलीं आहेत. याशिवाय राहु व केतु हे ग्रहहि आपल्या परिचयाचे आहेत. पण आपल्या या पुराणकल्पना-नंतर अगदीं अलीकडे जे शोध लागले आहेत त्यांत नेपचून व युरेनस या दोन ग्रहांची माहिती ज्योतिष-विषयक माहितीतून आपणास मिळते; पण हे सर्वच ग्रह स्वतंत्र नाहींत. चंद्र हा पृथ्वीचा उपग्रह आहे. खुद्द पृथ्वी हीसुद्धां एक ग्रहच आहे; पण आपण तीवरच वास्तव्य करीत असल्यानें आपण तिला अनेक प्रसंगीं वगळतां एवढेंच.

सूर्य हा एका प्रचंड सूर्यापासून निर्माण झाला; आणि या सूर्यापासून हे सर्व ग्रह निर्माण झाले असे शास्त्रज्ञांचें मत आहे. आपल्या पुराणांत चंद्र व तारा यांपासून चंद्र निर्माण झाला असें म्हटलें आहे. त्याच-प्रमाणें इतरांच्याहि कांहीं कथा आहेत. पण त्या

बुद्धीस पटणाऱ्या नाहींत. सर्वच ग्रहांचा प्रकाश एकाच रंगाचा व तीव्रतंहि साम्य दाखविणारा असा नसतो. मंगळाचा लाल तर शनीचा हिरवट व मंद असतो. याचप्रमाणें प्रत्येक ग्रहाच्या प्रकाशांतहि कांहीं तरी फरक आहे. गुरुत्वाकर्षणाच्या नियमानें बद्ध असलेले हे ग्रह आपल्या भोंवती फिरत फिरत सूर्याभोंवतीं देखील फिरत असतात. सूर्यापासून या ग्रहांचें अंतर कमीअधिक आहे. या ग्रहाच्या आकारांतहि साम्य नसतें. पृथ्वीच्या १२०० पटीनें गुरु मोठा आहे तर चंद्र पृथ्वीपेक्षांहि बाराच लहान आहे. शनी या ग्रहाभोंवतीं कडी असतात.

ग्रहांना ज्योतिषशास्त्रांत फारच महत्त्वाचें स्थान आहे. एखाद्या मनुष्याच्या जन्मवेळी आकाशांत असणाऱ्या ग्रहांच्या स्थानावरून कुंडली तयार करून त्यावरून त्या मनुष्याच्या भावी आयुष्यात होणाऱ्या सुखदुःखांच्या घडामोडींचें भविष्य ज्योतिषी वर्तवितात. जगांतील क्रोणत्याहि राष्ट्रांच्या फलज्योतिष-शास्त्र-ज्ञानीं ग्रहांचें या यावर्तीतले वर्चस्व मान्य केलेलें आहे. यापैकीं कांहीं ग्रहांना ग्रहणें लागतात. चंद्र ग्रहण व सूर्यग्रहण आपणा सर्वांना परिचित आहे. राहु व केतु हे ग्रह व चंद्र सूर्याला खातात ही आपणा हिंदूंची पूर्वापार समजूत आहे. चीन जपान-मध्येसुद्धां कोणी तरी राक्षस चंद्र सूर्याला खातो ही कल्पना रूढ होती व अद्यापीहि कांहीं प्रमाणांत आहेच. पण पाश्चात्य शास्त्रज्ञांनीं ग्रहांना खाणारे राक्षस वगैरे नसून ग्रहांच्या फिरत्या अवस्थेंत सूर्य किंवा चंद्र—प्रकाशाच्या वाटेंत दुसरा ग्रह आल्यानें हा भास निर्माण होतो हें सिद्ध केलेलें आहे.

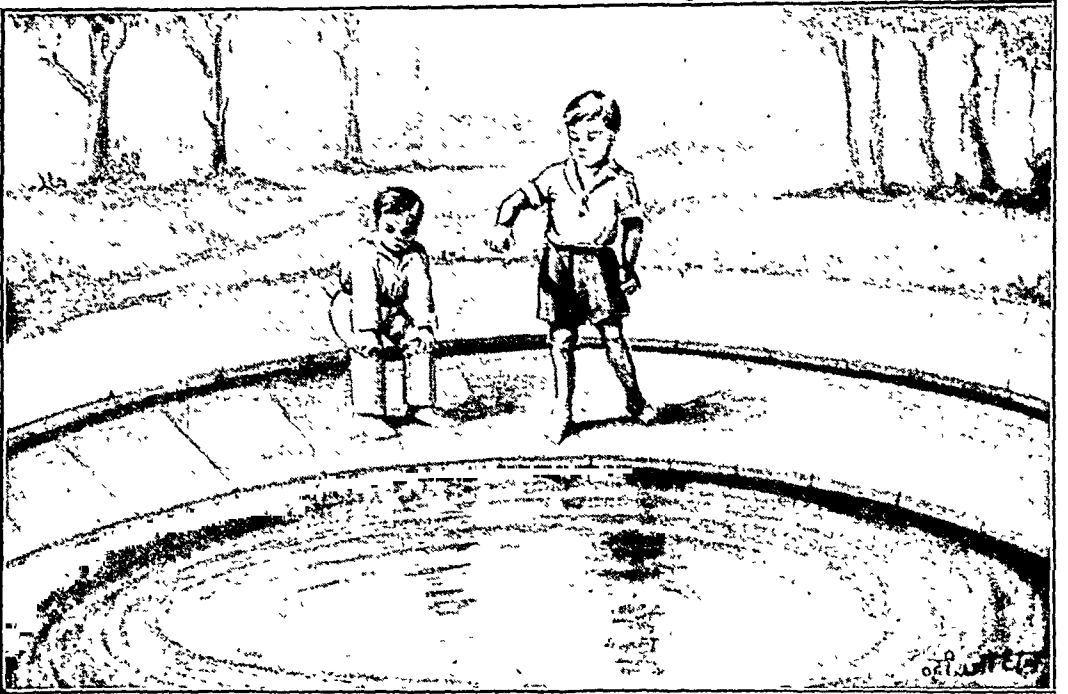
या ग्रहांत ज्योतिषांच्या मते कांहीं ग्रह उच्च व कांहीं ग्रह नीच असे मानले जातात. उदा. चंद्र हा सौम्य व उत्तम किंवा शुभ ग्रह असून शनि हा नीच किंवा पापग्रह आहे असें मानतात. ग्रहांचा परिणाम मनुष्याच्या आयुष्यावर कसा काय होतो हें सांगणें शक्य नाहीं. एवढें मात्र खरें कीं सूर्याच्या उष्णतेचा वगैरे जसा पृथ्वीवरील हवामाना-वर किंवा इतर भौगोलिक परिस्थितीवर परिणाम होतो त्याचप्रमाणें सर्वच ग्रहांचें परस्परांवर आकर्षण असल्यानें या ग्रहांचा परिणाम कांहीं अंशानें पृथ्वीवर होत असेलहि; पण पृथ्वीवरच्या मनुष्याच्या भावी

आयुष्यावर व पराक्रमावर त्यांचा परिणाम कां व्हावा हे एक कूट आहे. वरें, बुद्धीला पटत नाही म्हणून हा प्रश्नच याजूस सारायचा म्हटलें तर काही ज्योतिष्यांनी सांगितलेले ठोकताळे पटतातहि. सारांश ग्रहांचा परिणाम कां व कसा होतो हे जरी बुद्धीला पटणे कठीण असलें किंवा हुना तें पटवून देणेंहि कठीण असले तरी कांहीं आडाखे व अनुभव यांवरून ग्रहाचे कांहीं परिणाम मनुष्याला भोगावे लागतात हे ज्योतिषी लोकांनी पुष्कळ वेळां पटवून दिलें आहे हेहि खरे.

अलीकडे ज्या कोणी शास्त्रज्ञांनी नवीन ग्रह शोधून काढलेले आहेत त्या ग्रहांना त्यांनीच कांहीं नावें दिलीं किंवा त्यांची स्वतःचीच नांवे त्या ग्रहांना दिलीं. उदा. नेपच्यून, युरेनस, प्लेटो इत्यादि. ग्रहासंबंधीची इतर माहिती त्यांच्या नांवाखाली स्वतंत्र रीत्या प्रस्तुत क्रोशात दिली आहे ती पाहावी.

**ग्रामोफोन:-**आलेखन (Recording) झालेल्या ध्वनिलहरींचें पुनरुत्पादन करणाऱ्या यंत्रास फोनोग्राफ किंवा ग्रामोफोन असें आज म्हणतात; परंतु दोनशे

वर्षापूर्वी या दोन शब्दांनी सूचित होणारी ही यांत्रिक उपकरणे कांहीं निराळीच कामें करीत असत. या यंत्रांची जसजशी प्रगति होऊं लागली तसतशी फोनोग्राफ व ग्रामोफोन या शब्दाचा अर्थही क्रमाक्रमाने बदलत गेला. टिनच्या पत्र्यावर अगर मेणावर ज्या उपकरणांच्या योगें ध्वनिलेखन करितां येत असे त्यास फोनोग्राफ म्हणण्याचा प्रघात प्रथम पडला. तसेंच ज्या यांत्रिक उपकरणासुळे ध्वनिलेखन व ध्वनिपुनरुत्पादन ही दोनही शक्य होती त्यास ग्रामोफोन म्हणत. वऱ्याच वर्षापूर्वी हिंदुस्थानात वर्तुळाकार (Cylindrical) रेकॉर्ड्स आल्या. या रेकॉर्ड्सचा आकार वांगड्यासारखा असल्याने त्यास 'चुडी' म्हणत असत. (हिदीत चुडी या शब्दाचा अर्थ वांगडी असा होतो.) अशा चुडीवर ज्या यंत्राने ध्वनिलेखन केलें जाईल त्यास फोनोग्राफ म्हणत असत. वर्तुळाकार सपाट तक्कड्यावर ज्या यंत्राच्या सहाय्याने ध्वनिलेखन करीत त्यास ग्रामोफोन म्हणत. या तक्कड्या जाड व बोजड असत व त्यांस येथे प्लेट असे म्हणत. आजही रेकॉर्ड या शब्दाऐवजी प्लेट हा शब्द रूढ आहे.





ध्वनिलहरी कानावर अशा येतात.

ध्वनिलेखन करणाऱ्या यंत्रावद्दल माहिती पाहण्या-पूर्वा ध्वनिलेखनात कसकडी उत्क्रांती होत गेली याविषयी ओळख करून घेऊ. प्रथम ध्वनि-ध्वनिलहरी-याविषयीची शास्त्रीय माहिती पाहू.

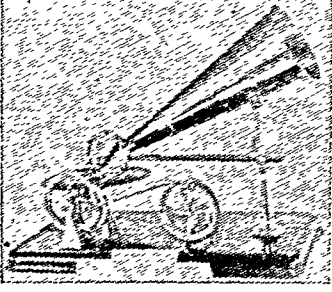
एखाद्या तळ्यातील पाण्यात एक लहानसा खडा टाका आणि पुढे होणाऱ्या पाण्याच्या हालचालीकडे लक्षपूर्वक पाहा. तुम्हांला आढळून येईल की, पाण्याच्या पृष्ठभागावर ज्या ठिकाणी फेकलेला खडा पडेल त्या ठिकाणी एक प्रकारचा आघात होतो व त्यामुळे त्या ठिकाणाभोवती वर्तुळाकार लहान लहान लाटा निर्माण होऊन किनाऱ्याकडे पसरत जातात आणि अगदी हीच गोष्ट आपण ज्यावेळी बोलतां अगर गातो त्यावेळी घडते. आपण बोललां की आपल्याभोंवतालच्या हवेंत आघात होतात व हवेच्या लाटा निर्माण होऊन आपल्याभोवती दूरवर पसरत जातात. या हवेच्या लाटा आपल्या कानातील पटधमवर आपटतात व हा पटधम वाजल्यावर त्यापासून निर्माण होणाऱ्या लहरी ध्वनिवाहक ज्ञानतंत्रून वाहतात, व मग आपल्याला ऐकू येते. तेव्हाच आपण म्हणतो अमूक प्रकारचा आवाज ऐकू आला. यात महत्त्वाची लक्षात ठेवावयाची गोष्ट म्हणजे हवेच्या लहरी म्हणजे ध्वनिलहरी होत. आता या ध्वनिलहरीचे आलेखन (Recording) व पुनरुत्पादन मनुष्याने आपल्या बुद्धिमत्तेने कसे साध्य केले हे पाहावयाचे.

ध्वनिलेखन करण्याचे प्रयत्न आठराव्या शतकापासून सुरू झाले. प्रथम ध्वनिलेखन केल्याचा मान एका फ्रेंच इसमास दिला जातो. त्याने एका कागदावर काजळ व मेण याचा थर देऊन त्यावर डुक-

राच्या केसाने ध्वनिलहरीचे ठसे उमटविले.

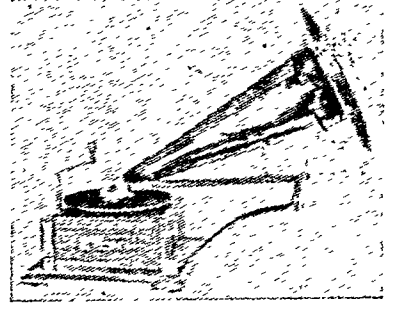
इसवी सन १८०७ मध्ये, थॉमस यंग या नावाच्या इसमाने एका ड्रम (Drum) च्या पृष्ठभागावर ध्वनिलेखन करण्याचे प्रयत्न केले व १८४२ मध्ये बुइल्यम विर्देम याने ते यशस्वी करून दाखविले. यावेळी प्रयोगासाठी स्वरशूलाचा (Tuning-Fork) उपयोग केला होता. लियोस्कोट याने १८५७ साली स्वतः तयार केलेल्या “फोनोटोग्राफ (Phonotograph)” या यंत्राच्या सहाय्याने अंतस्त्वचेच्या (Membrane) कपाचे ध्वनिलेखन केले. फोनोटोग्राफ हे यंत्र म्हणजे “फोनोग्राफची प्रस्तावना” होय. या यंत्रात वऱ्याच सुधारणा पॅरिस येथील कार्ल रुटॉफ केनिग आणि बुइल्यम हॅनरी वार्ली या इसमानी केल्या. वार्लीने तर वऱ्याच सुधारणा करून आपल्या नव्या यंत्राम ‘लोगोग्राफ (Logograph)’ असे नाव दिले. अशा तऱ्हेने थॉमस यंगपासून तो विल्यम वार्लीपर्यंत ध्वनिलेखन करण्याचे यशस्वी प्रयत्न झाले. वर निर्देशिलेल्या प्रयत्नांमुळे फिरत्या पृष्ठभागावर आवाजाचे कंप यशस्वी रीतीने उमटविण्याचे कार्य सफल झाले खरे; पण या ध्वनिलहरीचे पुनरुत्पादन करणे या वेळपर्यंत शक्य झाले नव्हते. ध्वनिलहरीच्या आलेखनाच्या पुनरुत्पादनाचे कार्य साध्य करण्याचे श्रेय जगद्विख्यात शास्त्रज्ञ थॉमस आल्व्हा एडिसन याम १८७६ त मिळाले आणि या वावतीतले पहिले पेटंट त्याला १८७७ च्या जानेवारी महिन्यात मिळाले.

हिदुस्थानात प्रथम जे ध्वनिलेखन यंत्र आले त्याची माहिती खाली दिल्याप्रमाणे देता येईल.



‘हिज् मास्टर्स व्हॉइस’ कंपनीचा अगदी पहिल्यापैकी  
कर्णाचा (Horn) ग्रामोफोन

या यंत्रात एक किंवा अधिक कर्णे (Horns) असत. एक गाणाऱ्यासाठी व दुसरा तवल्यासाठी. याशिवाय साथीसाठी सारंगी किंवा हार्मोनियम अशासारख्या वाद्याकरिता आणखी एकादा कर्ण वापरावा लागे. या सर्व कर्णांच्या शेवटी अगदी पातळ काचेचा पडदा असे, आणि या पडद्याच्या दुसऱ्या अंगाच्या मध्यांतून सुईच्या टोकासारखे एक वारीक टोक टांगलेले असे. गाणाऱ्याचा, सारंगीचा व तवल्याचा आवाज एकत्र होऊन तो त्या कांचेच्या पडद्यावर नाजूक आघात करी. या आघातामुळे तो पडदा कंप पावून त्या पडद्यास लावलेले सुईचे टोक कंप पावे. मेण, काजळ आणि इतर वस्तू यांच्या मिश्रणाने तयार केलेली तवकडी (Disc) अथवा सिलिंडर किंवा चुडी एका विद्युत्-यंत्राच्या सहाय्याने संथपणे फिरत राहतील अशी व्यवस्था करून त्या सुईच्या टोकास लागेल अशा वेताने ती फिरती तवकडी जवळ ठेवीत असत. आवाजाच्या लहरीप्रमाणे हे टोक (Cutter) हादरत असल्याने या फिरत्या तवकडीवर नागमोडी खांचा करी. ह्या खांचाची रुंदी किंवा खोली एकसारखी नसे; ही रुंदी व खोली त्या कांचेच्या पडद्याच्या कंपावर अवलंबून असे आणि या पडद्याचे कंप गाणाऱ्याच्या, तवल्याच्या व सारंगीच्या आवाजाच्या चढउतारावर अवलंबून असत. प्रत्येक तवकडीच्या वेळी गाणाऱ्याला पुनः गावे लागे. यामुळे एकाच गाणाऱ्याच्या जितक्या रेकॉर्डस पाहिजे असत तितक्या-वेळां त्या गाणाऱ्यास गाणे म्हणावे लागत असे. या-शिवाय या यंत्रातील आणखी एक मोठा दोष



वर्लिनरने केलेला पहिला ग्रामोफोन

म्हणजे कर्णांतून निघणारा प्रतिध्वनिसुद्धा या रेकार्ड-मध्ये येत असे. ही झाली विसाव्या शतकाच्या आरंभीची गोष्ट. या वेळेपासून मात्र फोनोग्राफ व ग्रामोफोन या शब्दांचे अर्थ बदलून ज्या अर्थाने हे शब्द आपण आज वापरतो तोच अर्थ म्हणजे ध्वनिपुनरुत्पादनाचे यंत्र असा झाला. या वेळेपासून घट्ट मेणाची तवकडी, जिला ‘ब्लॅक’ (Blank) म्हणत ती, वापरू लागले. अशा प्रकारच्या तवकड्यां-वर अगर चुडीवर ज्या पद्धतीने ध्वनिलेखन होत असे त्यास इंग्रजीत Hill and dale recording असे म्हणत; कारण ध्वनिलेखन होतांना आवाजाच्या कंपाप्रमाणे तवकड्यांवर ज्या खांचा निर्माण होत त्या दऱ्याखोऱ्यासारख्या (Hills and Dales) दिसत. मि. वर्लंड याने एक नवी ध्वनिलेखन-पद्धति शोधून काढली. या पद्धतीला Lateral system of recording म्हणत. या पद्धतीत तवकडीवर होणाऱ्या ध्वनिलेखनाच्या खांचा वाहेरून मध्यविदूकडे परत जात. यानंतर ध्वनिलेखनाचे वावर्तीत अमेरिकेतील वेल टेलीफोन लेबोरेटरीने विजेच्या सहाय्याने ध्वनिलेखन करणे साध्य केल्याने मोठीच क्रांति झाली. महायुद्ध संपताच ध्वनिलेखनाची ही पद्धत जिकडे तिकडे प्रचारात आली. यामुळे आजचे ध्वनिलेखन एक किंवा अधिक मायक्रो-फोनच्यायोगे याच पद्धतीने करता येते.

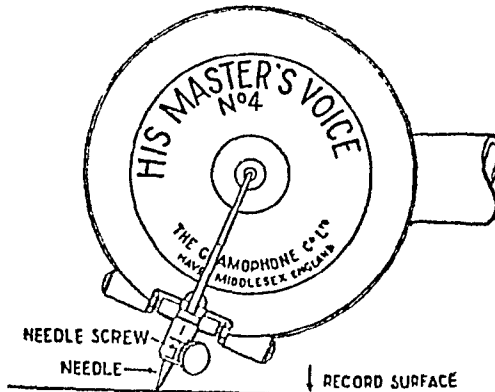
गाण्याचा अगर कसल्याही आवाजाचा प्रतिध्वनि उमटू नये म्हणून ज्या जागेत ध्वनिलेखन केले जाते त्या जागेत मखमलीचे पडदे सोडलेले असतात. मायक्रोफोनच्या पुढे गाणाऱ्यांना बसवतात. ध्वनिलहरी मायक्रोफोनच्या डायफ्रॅमवर जाऊन आदळतात, व

त्यामुळे त्या आवाजाच्या चढउतारानुसार मायक्रो-फोनमधील डायफ्रॅम कमीजस्त प्रमाणांत कंप पावतो. हा पडदा धातूचा असून फारच पातळ असतो. तसाच फार सूक्ष्मग्राहीहि असतो. या पडद्यामागे विद्युत्-चुंबकक्षेत्र (Electric magnetic field) असते.

जेव्हा -पडदा कंप पावतो तेव्हा त्या पडद्याच्या आघाताने या क्षेत्रांत विद्युत्प्रवाह निर्माण होतो. हा विद्युत्प्रवाह कमीअधिक होणे पडद्याच्या कंपावर अवलंबून आहे आणि या पडद्याचे कमी अधिक कंप पावणे गाणाच्याच्या कमीअधिक आवाजावर अवलंबून असते हे आपण वर पाहिले; म्हणजे तात्पर्य हे की, ध्वनिलहरींचे रूपांतर विद्युत्लहरींत वर दिल्या-प्रमाणे होते. परंतु या विद्युत्लहरी अतिक्षीण असल्याने त्यांना परिवर्धकांतून (Amplifier) नेऊन त्यांचे परिवर्धन होतें व त्या अधिक शक्तिमान् होतात. या परिवर्धित (मोठ्या केलेल्या) विद्युत्प्रवाहास रेकॉर्डिंग बॉक्समध्ये आणून सोडतात व याच पेटीस खांच करणारे टोंक (Supphire cutting point) लावलेले असते. विजेवर चालणाऱ्या मोटरच्या सहाय्याने ही मेणाची तवकडी दर मिनिटास सुमारे ७८ फेरे घेत असते. आरंभी वर वर्णिलेले खांचा करणारे टोंक तवकडीच्या कडेस ठेवतात व तेथून तें टोंक तवकडीच्या मध्याकडे वर दिलेल्या वेगाने खांचा पाडत जाते. एक इंचाच्या लांबीत अशा साधारणपणे दोनशें खांचा (Grooves) असतात. दहा इंच रेकॉर्डला तीन मिनिटे वीस सेकंदापासून तीन मिनिटे चाळीस सेकंदपर्यंत वेळ लागतो आणि

वारा इंची रेकॉर्डला चार मिनिटे आणि तीस सेकंदे इतका वेळ सर्व रेकॉर्ड एक-ण्यास लागतो. या पद्धतीत खांचांची खोली सारखी असते; पण रुंदी सारखी कमी अधिक होत असते. ही रुंदी कमी अधिक

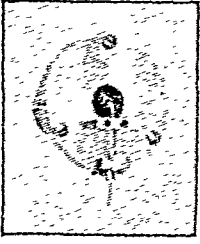
सुई वसविणेचा स्वरु सुई



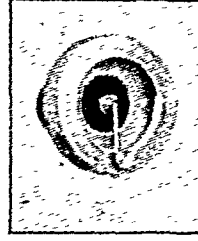
दावून टाकतात. या स्टॅम्परमधून आतां निघालेली जी तवकडी तीच आपल्या मधुर ध्वनीने सर्वांस गुंमविणारी प्लेट किवा रेकॉर्ड होय.

रेकॉर्डचा पृष्ठभाग

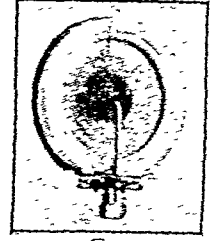
होणे गाणाराच्या आवाजावर अवलंबून असते. वर वर्णिलेली मेणाची म्हणून जी तवकडी म्हटली आहे ती खरोखर नुसत्या मेणाची नसते. ती मेण, खडू व राहाळ इत्यादि पदार्थांची केलेली असते. यावर ध्वनिओलखनाच्या खांचा पडल्या म्हणजे तिला 'मूळ तवकडी' (Original) म्हणतात. या मूळ तवकडीवर धातूच्या पुडीचा वारीकसा थर देऊन तीस विद्युत्वाहक बनवितात. इतके ज्ञाल्यावर आम्ल (Acid) असलेल्या टांकीत ती सोडतात. नंतर विजेच्या पृथक्करणासुळे (Electrolysis) या मूळ तवकडीवर तांब्याचा थर वसतो व त्या खांचांत देखील हे तांबे पसरले जाते. अशा रीतीने आपणांस वर्तुळाकार कडा असलेली तांब्याची अति पातळ तवकडी मिळते. या तांब्याच्या तवकडीस मूळ तवकडीची निगेटिव्ह (Negative) म्हणतात. ही निगेटिव्ह फार पातळ असल्याने यावरून हजारो रेकॉर्ड्स तयार करणे जमत नाही; म्हणून या निगेटिव्हची एक पॉझिटिव्ह (Positive) तयार करतात. ह्या पॉझिटिव्हवरून एक ब्रळकट व टिकाऊ अशा धातूची पुनः एक निगेटिव्ह तयार करतात व ही निगेटिव्ह धातूच्या एका जाड पत्र्यावर घट्ट आवळून टाकतात. या सर्वांस स्टॅम्पर (Stamper) म्हणतात. असे दोन स्टॅम्पर्स दाव देणाऱ्या दाव-यंत्रामध्ये (Pressing machine) वसवितात. याच मशिनमध्ये लाख, धातूमिश्रित माती व काजळ वगैरे वस्तूंच्या मिश्रणाचा एक गोळा ठेवतात. व हे दोनही स्टॅम्पर्स पाण्याच्या अतोनात दावाखाली त्या गोळ्याला



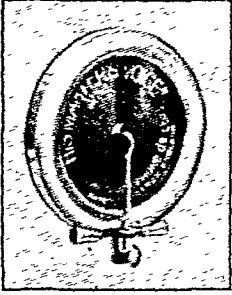
१८९८



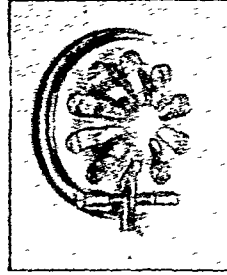
१९०१



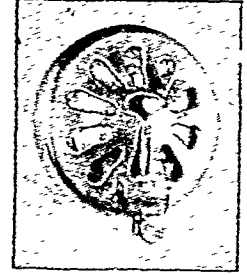
१९०३



१९२६



१९२७



१९२८

अनुक्रमें १८९८, १९०१, १९०३, १९२६, १९२७, १९२८ सालीं ग्रामोफोन कंपनीनें तयार केलेल्या ध्वनिग्राहक पेठ्या (Sound Boxes). १९२६, २७ व २८ सालच्या साउंड बॉक्सना अनुक्रमें नं. ४, नं. ५ व नं. ५ अ अशीं कंपनीनें नांवे दिलीं आहेत. यापैकी नं. ४ च्या साउंड बॉक्समध्ये अत्रकाचा पडदा वापरला असून नं. ५ व नं. ५ अ मध्ये धातूचा पडदा वापरलेला आहे.

विजेच्या सहाय्यानें जें ध्वनिलेखन केलें जातें त्यांत पुढीलप्रमाणें फायदे असतात. (१) गाणाच्याला ताण पडत नाहीं. पूर्वी त्याला कर्णाच्या आत तोंड घालून गावें लागे. (२) अनेक ठिकाणाचें गायन एकाच तबकडीवर एकाच वेळीं घेतां येते. (३) कोणतेही व कसलेही वाद्य असो त्याचें ध्वनिलेखन होजें शकतें. हा फायदा पूर्वी मिळत नव्हता. एकच गाणें अनेक वेळां गावे लागत नाहीं. एक गाणे एकदां म्हटलें कीं पुरें होतें.

विद्युत्-ध्वनिलेखनासुळें ऐकणाऱ्यास त्रास होईल इतका मोठा आवाज येतो ही समजूत चुकीची आहे. पूर्वीच्या रेकार्डसुमध्ये तबक्याचा आवाज सुळीच येत नसे किंवा आलाच तर तो चांगलासा नसे. आतां मात्र तो फारच उत्तम येतो. विद्युत्-ध्वनिलेखनांत एक प्रकारच्या 'फिल्टरच्या' (Filter) सहाय्यानें आपल्याला नको असलेले आवाज काढून

टाकतां येतात; शिवाय बीज फार दूरपर्यंत जाऊं शकत असल्यानें उघड्या हवेंतील गायनाचा व वादनाचा रेकार्ड तयार करणेंही शक्य झालें आहे.

ध्वनिलेखनाची व पुनरुत्पादनाची वरीच कल्पना आपणांस आलेली असल्यासुळें ग्रामोफोनची उत्क्रांति कसकशी होत गेली ते आतां पाहूं.

ध्वनिपुनरुत्पादनयंत्रांत मुख्यत्वेकरून तीन मुख्य भाग असतात आणि ते पूर्वीही होते व आजही आहेत. हे तीन भाग म्हणजे (१) मोटर, (२) साउंड-बॉक्स (सुईसकट) (३) कर्णा.

या तीनही भागाचें वर्णन बाचून ग्रामोफोनच्या महत्त्वाच्या यंत्ररचनेची ओळख होईल इतकेच नव्हे तर ध्वनिलेखनाचे पुनरुत्पादन कसें होतें हेंही समजूत येईल. याकरितां प्रथम इ. स. १८७७ पासून १९२७ पर्यंतच्या ग्रामोफोनच्या उत्क्रांतीच्या काळाकडे वधूं.





दोन स्टॅम्पर्सच्यामध्ये मेण इत्यादीचा गोळा ठेवून पाण्याच्या दावाखाली रेकॉर्ड तयार करण्याचें यंत्र.

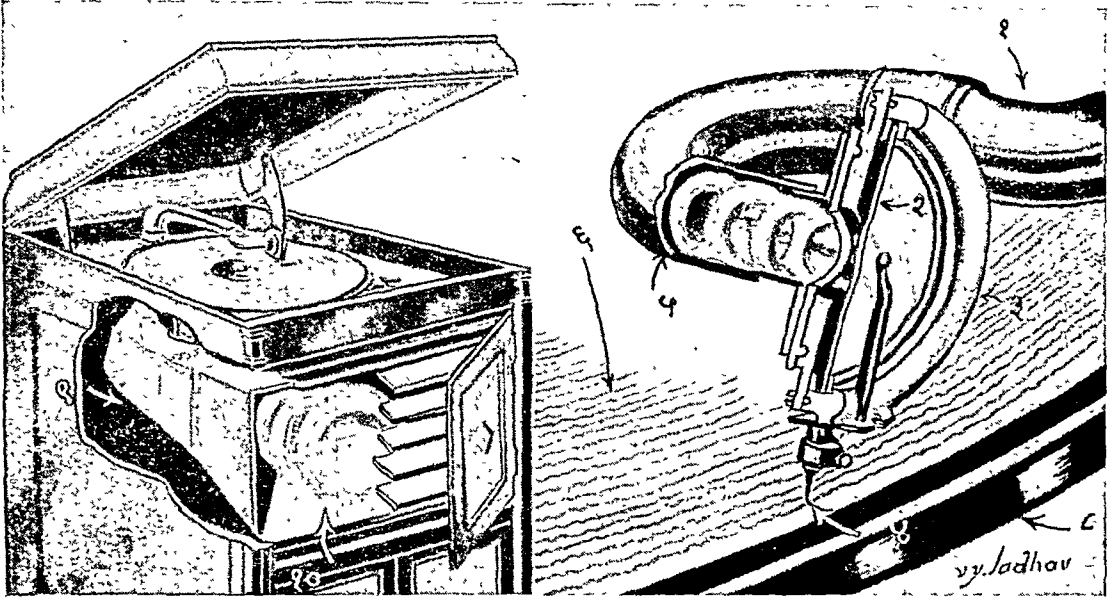
(१) मोटर—बहुतेक ही स्प्रिंगवर चालणारी असते. यांत ज्या मोटरी एकाच स्प्रिंगवर चालतात त्यांना सिंगल स्प्रिंग मोटर म्हणतात व दोन स्प्रिंगवर चालतात त्यांना डबलस्प्रिंग मोटर म्हणतात. अलिकडे चार स्प्रिंगच्याही मोटरी निघाल्या आहेत. स्प्रिंग जसजशा अधिक होतात त्या प्रमाणात किड्डी कमी द्यावी लागते. हल्लीं विजेवर चालणाऱ्या मोटरीही निघाल्या आहेत. या ग्रामोफोनच्या मोटरच्या वर एक तवकडी असते व ती फिरवणें हें या मोटरचें कार्य होय. या धातूच्या तवकडीवर वर ठेवावयाची रेकॉर्ड खराब होऊं नये म्हणून नरम कापडाचें आवारण घातलेले असतें. या तवकडीवरच आपण वाजवावयाची रेकॉर्ड ठेवितो. ध्वनिलेखनाच्या वेळीं मिनिटास ७८ फेरे या गतीने ध्वनिलेखन-यंत्राची मोटर फिरते म्हणून त्याच गतीने ध्वनि-पुनरुत्पादन यंत्राचीही मोटर फिरणें इष्ट असतें. ज्या गतीने रेकॉर्ड घेतले

असतें त्या गतीचा अंक रेकॉर्डवरील मजकुरांत एका कोपऱ्यांत दिलेला असतो. ग्रामोफोनवर धातूच्या तवकडीजेजरीं एक गतिनियामक असतो. याच्या सहाय्यानें गतिनियमन करतां येतें. ग्रामोफोनची मोटर उत्तम प्रतीची असली पाहिजे. कारण ती जर तशी नसेल तर तवकडीला संथ गति येणें शक्य नाहीं व संथ गतीशिवाय उत्तम प्रतीचे पुनरुत्पादन शक्य नाहीं.

(२) साऊन्ड बॉक्स—साऊन्डबॉक्समध्ये धातूचा अथवा अभ्रकाचा अत्यंत पातळ पडदा असतो. या पडद्याचे एका वाजूस 'स्टायलस बार' (Stylus bar) असतो. या स्टायलस बारच्या दुसऱ्या टोंकास सुई (Pin) घालण्यासाठीं जागा असते. या टोंकास असलेल्या सुईच्या सूक्ष्म हालचालींनुसार स्टायलस बारदेखील हलतो. पडद्याच्या दुसऱ्या वाजूस टोन आर्ममध्ये (Tone arm) बसेल अशा वेताचें ब्र असतें. अशा रीतीनें पडद्याच्या दुसऱ्या वाजूप्रमाणे टोन आर्मच्या टोंकापर्यंत हवा खेळण्यासाठी संकलित जागा निर्माण होते. ग्रामोफोन मुलूंकल्यावर सुई तवकडीच्या खांचांतून फिरते व त्या खाचा कमीअधिक रुंद असल्यानें त्या रुंदीच्या प्रमाणांत ती सुई हादरते. सुईच्या हादऱ्याचा परिणाम पडद्यावर होऊन तो पडदा कंप पावतो; आणि पडद्याचे हे कंप म्हणजे ध्वनिलहरी टोन—आर्ममधून कर्णोत् जातात व तेथें त्या मोठ्या होऊन बाहेर पडतात. या ध्वनिलहरी आणि ध्वनिलेखनाचे वेळीं गाणाराच्या आवाजाच्या नादलहरीसारख्याच असल्यानें या लहरी



मोठा आवाज देणारी सुई एकदांच वापरल्यानंतर किती झिजते हें या चिन्नावरून डिम्पन येईल. वावरून पुन्हां सुई कां वापरूं नये हेंहि कळून येईल.



१ टोन आर्म (यामधून ध्वनि कर्ण्यकडे जातो) २ अभ्रकाचा किवा धातूचा पडदा ३ साऊंडबॉक्स (ध्वनिग्राहक पेटिका)  
४ सुई ५ नादलहरी ६ रेकॉर्ड ७ रेकॉर्ड ठेवावयाची तवकडी ८ कर्णा ९ कर्ण्यतून मोठ्या होऊन आलेल्या ध्वनिलहरी.

बॉक्सच्या पडद्यासाठी लोखंड, तांबे, अॅल्युमिनियम, कागद, कार्बन, अभ्रक, लांकूड, काच इत्यादि धातू वगैरे वापरण्याचे पुष्कळ प्रयत्न झाले. परंतु १९२० साली अभ्रकाचे पडदेचे सर्वात चांगले हे निदर्शनास आले. यानंतर थोड्याच वर्षांनी हिज मास्टर्स व्हॉईस कंपनीने आपली प्रख्यात नं. ५ ची साऊंडबॉक्स जगासमोर ठेविली. यातील पडदा धातूचा असून त्याची रचना विवक्षित पद्धतीने केलेली आहे. ही साऊंडबॉक्स सर्वात श्रेष्ठ दर्जाची समजली जाते.

वर सांगितल्याप्रमाणे वॉलिनर व क्लार्क यांनी शोध लावल्यावर आवाज न देणाऱ्या मोटरची गरज भासू लागली व जॉनसन नावाच्या एका यंत्रज्ञान एका आठवड्याच्या आतच त्यांना ती तयार करून दिली. याच जॉनसनने साऊंडबॉक्समध्येही अनेक सुधारणा केल्या. इ. स. १९१२ पर्यंत प्रत्येक ग्रामोफोनला कर्णा हा असावयाचाच व तो धोतऱ्याच्या फुलासारखा बाहेर दिसणाराच असावयाचा; पण यानंतर ग्रामोफोनच्या पेट्यातच कर्णाची व्यवस्था करण्यात आली. पुनरुत्पादनावर याचा चांगला परिणाम व्हावा या हेतूने ही व्यवस्था करण्यांत आली असे नव्हे तर त्यांत

व्यवस्थितपणा व सुटसुटीतपणा यावा यासाठी या सुधारणेकडे लक्ष गेले. यांत सौंदर्यसाधन हा आरंभी हेतु नव्हता. पण या सुटसुटीतपणाच्या ध्येयामुळेच टोनआर्ममध्येसुद्धा सुधारणा होत गेल्या; व ध्वनि वाहण्याचे काम अधिक सुंदर रीतीने साधले गेले. उत्तम कर्णा निदान चौदा फूट लांबीचा असावा. या तऱ्हेच्या कर्णास 'Logarithmic horn' असे म्हणतात. टोनआर्मच्या पहिल्या टोकापासून कर्णाच्या शेवटच्या टोकापर्यंत कर्णाचा व्यास विशिष्ट प्रमाणांत वाढत गेला पाहिजे म्हणजे तो उत्तम कर्णा होतो; परंतु अशा प्रकारचा आदर्श कर्णा प्रत्येक ग्रामोफोनला वसविता येणे शक्य नाही आणि म्हणूनच मूळ तत्त्व लक्षात ठेवून व ग्रामोफोनचा आकार लक्षात घेऊन जास्तीत जास्त उत्तम प्रकारचे कर्णे तयार केले जातात. इ. स. १९२७ मध्ये दि ग्रामोफोन कं. लि. चे मि. क्लार्क (एके वेळी मि. वॉलिनरवरोवर काम करणारे व सध्याचे चेअरमन) यांनी हिज मास्टर्स व्हॉईसच्या नं. ५ च्या साऊंडबॉक्समध्ये आणखी सुधारणा करून नं. ५ A ही साऊंडबॉक्स तयार केली. त्याचवरोवर (Exponential Horn) नांवाचा

कर्णा तयार केला आहे. याचें वैशिष्ट्य हें कीं याची लांबी जवळजवळ आदर्श कर्णा—इतकीच असते. हे कर्ण फक्त मोठ्या ग्रामोफोनमध्येच वसवितां येतात. वर सांगितलेल्या नव्या साऊंड-बॉक्समुळे तवल्याचे नाजूक नाद व स्त्रीच्या आवाजांतील कर्कशपणा स्पष्ट ऐकू येऊं लागला आहे.

**ग्रामोफोनसंबंधी कांहीं महत्त्वाच्या सूचना.**

(१) ज्या ग्रामोफोनचें पुनरुत्पादन (Reproduction) नैसर्गिक असतें तोच ग्रामोफोन उत्तम समजावा. (२) दोन मोकळ्या रेकॉर्ड्स एकावर एक ठेवूं नयेत; कारण त्यामुळें खांचा एकमेकांवर घासल्या जाऊन त्या विघडण्याचा व चरे पडण्याचा संभव असतो. याकरितां रेकॉर्डवरोवर मिळणारें कागदी वेष्टण वापरणें अत्यंत हितावह आहे. याशिवाय त्यांची अधिक काळजी घेतल्यास अधिक चांगलें. (३) रेकॉर्ड सुरू करण्यापूर्वी एकदां मऊ फडक्यानें किंवा त्या कार्यासाठीं मिळणाऱ्या Cleaning pad नें पुसून घ्याव्यात. यामुळें रेकॉर्डवरील वर्तुळाकार खांचांतील घाण निवून जाऊन रेकॉर्डवर आलेखिलेलें गाणें उत्तम ऐकू येतें. (४) रेकॉर्ड्स वाकड्या झालेल्या दिसल्यास दहा पाँड वजनाच्या दोन गुळगुळीत संगमरवरी दगडांमध्ये त्या दावून ठेवाव्यात व त्या अशाच स्थितीत दहापंधरा मिनिटें उन्हांत ठेवून एक संवंध दिवस सावलीत ठेवाव्यात म्हणजे त्या नीट होतील. (५) प्रत्येक रेकॉर्डसाठीं नवी सुई लावा. (६) चरे पडलेली रेकॉर्ड कधीही वापरूं नका. अशी रेकॉर्ड वापरल्यानें साऊंडबॉक्स खराब होण्याचा संभव असतो. (७) ग्रामोफोन चालू असतांना किल्ली देऊं नये. (८) ग्रामोफोनची तवकडी पूर्ण वेगांत आल्याशिवाय तीवर सुई ठेवूं नका. (९) तवकडी थांबवतांना गतिरोधक (Brake) एकदम लावूं नका. तवकडी हळूहळू थांबवावी. (१०) यंत्रास तेल देणें ही अत्यंत महत्त्वाची गोष्ट आहे व वर्षांतून निदान एकदां तरी, यंत्रांत कचरा गेला असल्यास तो काढून तेल देणें आवश्यक असतें. (११) रेकॉर्ड्स लावून झाल्यानंतर अर्धवट भरलेली मोटर ठेवूं नका. वेवटी मोटरची किल्ली पूर्ण संपवावी. (१२) स्वयंचल रोधकाने (Automatic brake) तवकडी थांबवतां येते, पण मोटरला त्यामुळें हिसके वसून स्प्रिंगला ताण वसतो; म्हणून त्याचा उपयोग टाळावा.

जे रोधक सावकाशपणें लागतात त्यांपासून भीति नाही. (१३) किल्ली देतांना किल्लीची मूठ संथपणें फिरवावी. हिसके देत फिरवूं नये. मोटरची स्प्रिंग जवळजवळ भरत आली असतां किल्ली सावकाश द्यावी. किल्ली कधीही जास्ती देऊं नये. (१४) रेकॉर्ड ठेवावयाच्या तवकडीवर जोरांनं दाब दिल्यानें तींमधील कण्यावर (Spindle) ताण पडतो व तो वाकडा होण्याचा संभव असतो.

**त्रिफिथ, डेव्हिड वॉर्डः**—अत्यंत श्रेष्ठ चित्रपट-दिग्दर्शक. याचा जन्म इ. सन १८८२ सालीं झाला. हा जन्मानें अमेरिकन आहे. चित्रपटांचा (Films) शोध लागल्यानंतर त्यांत खरी मुधारणा करून चित्रपटाला आकर्षक व बोलका (शब्दानें नव्हे भावनेनें) करण्याचें श्रेय यालाच दिलें पाहिजे. १९०० सालपर्यंत जास्तीत जास्त ६०० फूट लांबीचेच फक्त चित्रपट निघत; त्यामुळें काऊन्सिलच्या गोष्टीसारखें अगदी थोडकें व साधें कथानकच चित्रित करतां येत असे. यानें १९०० सालीं 'बेनहूर' (Ben Hur) या नांवाचा ६००० फूट (सुमारें) लांबीचा व १६ सीन्सचा (Scenes) चित्रपट तयार केला. यापूर्वी १-२ सीन्समध्येच चित्रपट आटपत असे. बेनहूरचें कथानक मुळांत आकर्षक असल्यानें व चित्रपटाच्या एवढ्या लांबीमुळें सर्व महत्त्वाचे प्रसंग चित्रित करतां आल्यानें तो चित्रपट अद्वितीय ठरला. या चित्रपटानें चित्रपट कंपनीला लाखो रुपये मिळवून दिले. (सध्यां अमेरिकन, जर्मन व ब्रिटिश चित्रपटांची लांबी सर्व साधारण ६५०० ते ८००० फूट असते. विनोदी चित्रपट, वातमीपट वगैरेची लांबी अर्थातच त्या त्या मानानें बरीच कमी असते. हिंदी चित्रपटांची लांबी अद्यापपर्यंत सर्वसाधारण रीत्या १२००० फुटापेक्षां कमी झालेली दिसत नाही.) याच सुमारास अभिनयांत भावनावार जोर देतां यावा म्हणून क्लोज-अप्स, नवीन प्रसंगाची सुरवात किंवा त्याचा दुवा दुसऱ्या एखाद्या प्रसंगाशी वेमाल्म जुळला जावा किंवा तो प्रसंग पूर्ण करावयाचा झाल्यास तो अधिक परिणामकारक व्हावा म्हणून फेड-इन् (Fade-in), फेड आऊट (Fade-out), व डिझॉल्व्ह (Disso've) यांचा उपयोग केला. क्लोजअप्समुळें तोंडावरील नाजूक छटा दिसून येतात व अर्थातच रसपरिपोषाला फार सहाय्य होतें. यावद्दलची विशेष

‘माहिती ‘ चित्रपट ’ या सदराखाली दिली आहे.

मूक चित्रपटाच्या कालांत त्रिफिथ फार प्रख्यात होता. यानें अद्याप बोलपट दिग्दर्शित केलेला नाही. मूकपटाच्या जमान्यांत मात्र जगांतील अत्युत्कृष्ट अशा पहिल्या सहा दिग्दर्शकांत याची गणना होत असे. त्रिफिथनें लिलियन गिश, मेरी पिकफोर्ड, रिचर्ड वार्थलमेस, कॉन्स्टन्स वेनेट व डग्लस फेअरबँक्स यांसारखे नट-नटी पुढें आणल्या. ‘ युनायटेड आर्टिस्टस् ’ ही प्रख्यात फिल्म कंपनी डग्लस फेअरबँक्स, मेरी पिकफोर्ड, चार्ली चाप्लिन यांच्याबरोबर भागीदारीत यानें स्थापन केली. याच्या चित्रपटांत Tolerance, Way Down East, Birth of a Nation, Orphans of the Storm, Broken Blossoms हे जगद्विख्यात आहेत. एका वाक्यांत याच्या कर्तृत्वाचें व दिग्दर्शन-कौशल्याचें वर्णन करावयाचें झाल्यास ‘ He was the man who brought emotion on the Screen ’ असें म्हणता येईल.

**ग्रीनलंड:**— ग्रीनलंड हा उत्तर अमेरिकेचे ईशान्येस असलेला एक देश आहे. ग्रीनलंड म्हणजे हरितभूमि. पण नांवाप्रमाणें या देशांत हरितभूमि पाहावयास गेले तर कोठेंच संपडणार नाही. उलट या देशांत जिकडे पाहावें तिकडे वर्षमय ओसाड प्रदेशच दिसेल. या देशाचा शोध नॉर्वेतील ‘ एरिक दि ग्रेड ’ या खलशानें इ. स. ९८४ मध्ये लावला. या देशांत आपल्या देशवांधवांनी वसाहत करावी म्हणून त्यास त्यानें मुद्दाम ‘ हरितभूमि ’ असें मोहक नांव दिलें. असे नांव देण्याचे कारण त्यानें असे दिलें कीं, “ एकाद्या देशाला एखादें मोहक नांव दिले म्हणजे तेंथे जाऊन वसाहत करण्याची इच्छा लोकांना होते. ”

**स्थान**— ग्रीनलंड हा देश उत्तर अमेरिकेच्या ईशान्येस उत्तर अक्षांश ६० ते ८३ व पश्चिम रेखांश १० ते ७२ यांमध्ये आहे. याच्या उत्तरेस आर्कटिक महासागर, पूर्वेस ग्रीनलंडचा समुद्र, डेनमार्कची सामुद्रधुनी, आइसलंड बेट; दक्षिणेस केप फेअरवेल हें बेट व उत्तर अटलांटिक समुद्र व पश्चिमेस डेव्हिस सामुद्रधुनी, नॉफिन वे व स्मिथ सामुद्रधुनी हीं आहेत. उत्तर अमेरिका, युरोप व ग्रीनलंड हीं अटलांटिक महासागरांतर्गत कड्यांनी एकमेकांस जोडलेली आहेत असें भूस्तर-शास्त्रज्ञांचे मत आहे.

**आकारमान**— ग्रीनलंडची दक्षिणोत्तर लांबी सुमारे १५०० मैल असून सर्वांत अधिक रुंदी ६९९ मैल आहे. याचें क्षेत्रफळ १९२१ सालीं आठ लक्ष सव्वीस हजार चौरस मैल होतें. यापैकी ४७००० चौरस मैलाचा प्रदेश नेहमीं हिमाच्छादित नसतो. पण वाकीचा नेहमीं कोणत्याहि ऋतूंत हिमाच्छादित असतो. १९२१ च्या खानेसुमारींत लोकसंख्या १४३५५ भरली. यापैकी ३८५ लोक युरोपियन होते व वाकीचे सर्व एस्किमो होते.

**स्वाभाविक रचना**— ग्रीनलंड हे एक पर्वतमय पठार आहे. किनाऱ्यालगतच्या अरुंद पट्याचीच उंची दोन हजार फूट असून यांतहि तीन हजार फुटापेक्षां अधिक उंचीचे पर्वत आहेत. मध्यभाग तर ६००० ते १२००० फूट उंचीचे एक मोठें पठार आहे. या उंचीमुळे सुमारे सातलक्ष चौरस मैलाचा प्रदेश वाराहि महिने वर्षानें आच्छादित असतो. - हा वर्षाचा थर तर कित्येक ठिकाणीं ६०० ते २००० फूट खोल असतो. पश्चिम किनाऱ्यापासून कांही भागांत शंभर मैला-इतक्या रुंद प्रदेशांत उन्हाळ्यांत वर्ष वितळून लहान लहान ओढे वाहू लागतात व डबकीं या पाण्यानें भरतात. पण पूर्व किनाऱ्यास मात्र ग्रीनलंडच्या थंड प्रवाहामुळे वर्षविरहित असा किनारा क्वचित् आढळतो. म्हणून वस्तीचे प्रमाण पूर्व किनाऱ्यापेक्षां पश्चिम व उत्तर किनाऱ्यावरच अधिक आहे.

**ऋतुमान व हवामान**— ग्रीनलंड हा देश विषुव-वृत्तापासून फार लांब असल्यानें या देशांत आपल्या देशाप्रमाणें सूर्य डोक्यावर कधीच येत नाहीं. सकाळी सात आठ वाजतां अगर संध्याकाळीं दिवस मावळण्यापूर्वी एखादा तास सूर्य आपणांस जसा दिसतो तसाच तो या प्रदेशांत दिसतो. यामुळे सूर्याची किरणे या देशांत अगदीं तिरपी पडतात आणि म्हणून तीं फार उष्णहि असत नाहींत. पृथ्वी सूर्यभोंवतीं फिरत असतां जून २२ तारखेला उत्तर ध्रुव पूर्णपणें सूर्याकडे कललेला असतो तर २२ डिसेंबरला दक्षिण ध्रुव कललेला असतो. यामुळे ग्रीनलंडमध्ये दक्षिणेकडून उत्तरेकडे आपण जाऊं लागलों तर उन्हाळ्यांत दिवस मोठा मोठा होत जातो व २२ जूनला तो २४ तासांचा होतो. दक्षिणेकडील भागांत दोन महिने तर उत्तरेकडील भागांत चार महिनेपर्यंत सूर्य

क्षितिजाधालां जातच नाही. क्षितिजावरून तो प्राण्याच्या बैलाप्रमाणे फिरत राहतो. २२ जूनला मध्यरात्रीचा सूर्य पाहाण्यास पुष्कळ लोक येथे येतात तसेंच सूर्य हिवाळ्यांत दोन दोन चार चार महिने क्षितिजाखालीच असतो. तेव्हां दक्षिण क्षितिजावर सूर्यप्रकाशाच्या परावर्तनामुळे तांबूस, निळसर, हिरवट, पिवळसर असे रंग दिसतात व अग्निनारायण तांडव नृत्य करीत आहे की काय असे वाटते. यास आरोरा वोरिअॅलिस असे म्हणतात.

या देशांत उन्हाळा कर्कटचावर सूर्य येऊ लागला म्हणजे दीडदोन महिने असतो. सुमारे २७५ दिवस उष्णतामान वर्ष होण्याइतके असते. उन्हाळ्यांतील उष्णतामान आपल्याकडील थंडीच्या दिवसांइतकेच असते. उन्हाळ्यांतील काही दिवस वर्गळल्यास सदैव थंडीचेंच साम्राज्य असते. पठाराच्या मध्यभागी तर उणे ५० इतके उष्णतामान असते. थंडीने चहासारखे पदार्थ जुलीवरून खाली ठेवतांच त्यांचे वर्ष वनते. रात्री श्वासोच्छ्वासांतून बाहेर पडणाऱ्या वाफेचे वर्ष वनून ते छातीवर सांचते. थंडीमुळे नाक, जीभ, तोंड कोरडी पडतात व रक्ताभिसरण बंद पडून हे अवयव पांढरे व निर्जीव होतात. इतकी थंडी या देशांत हिवाळ्यांत असते. येथील हवेमध्ये उष्णता कमी म्हणून हवेमध्ये वाफही कमी; अर्थात् पाऊसही कमीच पडतो. येथे जो पाऊस पडतो तो वर्षाच्या रूपानेच पडतो. पावसाचे वार्षिक प्रमाण दहा इंचांपेक्षा कमी असते, म्हणून येथील हवा अगदी कोरडी असते. एकंदरीत विचार करतां ग्रीनलंडमधील हवामान अगदी अनिश्चित स्वरूपाचे असते. घटकेंत थोडेसे ऊन तर घटकेंत वर्षाचा वर्षाव, दाट धुकें व कडक थंडी असे प्रकार नेहमी आढळतात. हिवाळ्यांत उत्तरेकडून वारे वाहू लागले म्हणजे ते अंगास इतके झोवतात की जणू काय अंगावर कातड्याच्या चावकाचे तडाखेच वसताहेत.

वनस्पती—उत्तरेपेक्षा दक्षिणेकडे थंडी कमी म्हणून इकडे वृक्ष, उद्दले, अल्डर या जातीचीं काही झाडे १० फुटांपर्यंत उंच वाढलेली दृष्टीस पडतात. येथे मोठीं झाडे तर कधीच होत नाहीत. पश्चिमेस थोडे अधिक उष्णतामान असल्यामुळे दोन फूट उंचीचीं शुडुपे आढळतात. उन्हाळ्यांत जेव्हां वर्ष वितळते तेव्हां जमीन मोकळी होते व तिच्यांत शेवाळें व हात

दीड हात उंचीचीं फुलझाडे उगवतात. हीं फुलझाडे उन्हाळ्यांत दोन महिनेच काय ती टिकतात. हिवाळा आला, थंडी पटू लागली की तीं मरतात. अशा फुलझाडांच्या सुमारे ४०० जाती ग्रीनलंडमध्ये आहेत असे वनस्पति-शास्त्रज्ञांचे मत आहे. उमनक नांवाच्या उत्तरेच्या वसाहतीत एक मोठी वाग आहे. तेथे मुळा, बर्निप-फळे व कोवी हीं होतात. दक्षिणेतील एका वागेत तर वटाटे, कांकड्या, स्ट्रॉबेरी, ग्रीनबेरी इत्यादि फळेहि पिकतात. पण याची संख्या अगदी थोडी, किंबहुना प्रयोगापुरतीच म्हटली तरी चालेल. फळझाडांची व भाज्यांची ही स्थिति मग धान्य कोटून घेणार? येथे जे थोडे युरोपियन लोक आहेत त्यांस लागणारे सर्व धान्य व इतर पदार्थ डेन्मार्कहून पुरविले जातात.

प्राणी—ग्रीनलंडमध्ये गवत मुळांचे उगवत नाही. मग गवत म्वाऊन जगणारे घोडा, गाय व मेंढरे यांसारखे प्राणी तरी येथे कोटून असणार! ग्रीनलंडसभोवती असणाऱ्या समुद्रामध्ये सील नांवाचे मासे, देवमासे व वॉलरस यांची समृद्धि आहे. सील माशाच्या तर सहा जाती आहेत. हॅलिवट, केपालिन व क्विन्ट सामन मासेहि सांपडतात. हे मासे व इतर समुद्रांतील लहान लहान मासे व कीटक खाऊन आपली उपजीविका करावी लागते. उत्तरेच्या वाजूस पांढरे अस्वल, मस्क नांवाचे बैल, कॅरिवाऊ, खोकड, ससे व लांडगे यांशिवाय रेनडिअर अथवा कस्तूरिमृग व कुत्रे हेहि प्राणी आढळतात. रेनडिअर हा प्राणी उन्हाळ्यांत उगवणारे शेवाळें खाऊन व हिवाळ्यांत खुरांनीं वर्ष फोटून त्यातील शेवाळें व मासे खाऊन जगतो. ग्रीनलंडचे लोक याची शिकार करतात; त्यामुळे याची संख्या कमी होत चालली आहे. ग्रीनलंडमध्ये जितके लोक आहेत तितकेच कुत्रे आहेत असे म्हणतात. हे कुत्रेहि मासे व मांस यांवर आपली उपजीविका करतात. एस्किमो लोक यांना पाळतात व हिवाळ्यांत यांना आपल्या घसरल्या गाड्यांना जोडतात व वर्षावरून जातात. एस्किमोना कुत्रा अत्यंत प्रिय असतो. त्यांचे परस्परवर फार प्रेम असते. या कुत्र्यांना वर्षाचे वादळ होण्याची चिन्हे वासावरून कळतात व तीं एका चमत्कारिक रीतीनें भुंकू लागतात. तशीं भुंकू लागली की लोक वादळास तोंड देण्याची तयारी करतात. तसेंच

रात्रीच्या वेळीं येणाऱ्या अस्वलापासूनहि लोकांचें, तीं भुंकून इपारा देऊन, संरक्षण करतात.

याशिवाय ६८ प्रकारचे पक्षी येथे आहेत. येथे डास भयंकर आहेत पण ते उपद्रवी नाहीत. सरपटणारे प्राणी व वेडूकहि येथे नाहीत. उवा मात्र विपुल आहेत. फुलपाखरहि थोडीं आहेत.

क्रियोलाइट व दगडी कोळशांच्या कांहीं खाणी पश्चिम किनाऱ्यास आहेत.

ग्रीनलंडच्या मूळच्या लोकास 'एस्किमो' असें म्हणतात. एस्किमो याचा अर्थ कच्चे मांस खाणारा माणूस असा आहे. ग्रीनलंडमध्ये झाडें उगावत नसल्यामुळें लांकूड मिळत नाही त्यामुळें विस्तव करून मांस शिजवून खाणें एस्किमोना शक्य नाही. यामुळें त्यांना कच्चे मांस खाऊनच जगावें लागते. हे लोक तांबूस पिवळसर रंगाचे, टेगणे, चपट्या नाकाचे घोड्याच्या शेपटीप्रमाणें लांब सडक काळ्याभोर केशाचे, गालाचीं हाडें उंच असलेले व जाड जवड्याचे असतात. याची राहणी, घरे, कपडे, अन्न व चालीरीति वगैरे इतरापेक्षां अगदीच भिन्न आहेत.

लोकांचें अन्न—एस्किमोच्या देशाची जमीन त्यांना अन्नवन्न देण्यास समर्थ नाही म्हणून ते काही उपाशी किवा थंडीने कुडकुडून मरत नाहीत. एस्किमोंची दृष्टि आपली गरज भागविण्यासाठीं शेजारच्या समुद्राकडे वळलेली असते. त्यांना समुद्रातील प्राण्यावर आपली उपजीविका चालवावी लागते. अर्थात् त्यांना समुद्रकांठींच वस्ती करणें प्राप्त असते. ग्रीनलंडच्या समुद्रातील, सील, वॉलरस आदिकरून मासे याची शिकार करून एस्किमो त्यांचें गरम गरम रक्त पितो, व त्यांचे कच्चे मांस व चरबी खातो. त्यांच्या कातड्यांचे कपडे, पांघरणे व उन्हाळ्यांत त्यांचीं घरे तयार करतो. सील व व्हेल माशांची चरबी हे त्यांचे मुख्य अन्न होय. थंडीच्या दिवसांत आपण धनुर्मासाच्या दिवशीं पुष्कळ तूप खातो. या तुषामुळें अंगांत उष्णता येते. एस्किमोचें तूप म्हणजे चरबी ! अतिशय थंड हवेमुळे हें अन्न त्यांस चांगले मानवते. या चरबीस डुकराच्या कच्चा मांसाप्रमाणेच चव असते. कच्चे मांस मात्र अति उन्न वासाचे असतें. संवय नसलेल्या मनुष्यास त्याचा दर्पदेखील सहन व्हावयाचा नाही. परंतु एस्किमोला याची इतकी संवय असते की त्यानें

एकदां कां तें खाण्याला सुरवात केली कीं ते संपेपर्यंत तो वर देखील पाहात नाही. सीलचें मांसच काय, पण कित्येक वेळा त्याच्या केशासकट तो कातडें-सुद्धां खातो ! उन्हाळ्यामध्ये पांढरीं अस्वलें, रेंनडिअर व पक्षी यांची शिकार करून त्यांचे रक्त एस्किमो पितो व मांस खातो. कारण हिवाळ्यांत हे प्राणी न मिळाल्यानें नुसत्या सीलच्या अन्नाचा त्याला कंटाळा आलेला असतो. शिकार केव्हां मिळेल याचा नेम नसतो; म्हणून एस्किमो एखाद्या ठरावीक वेळीं असें जेवित नाहीत. जेव्हां शिकार मिळते व भरपूर अन्न असतें तेव्हां ते खाववेल तेवढे खाऊन घेतात. एक एस्किमो एका वेळीं ३॥ शेर मांस सहज खातो. उलट जेव्हा खावयास कांहींच अन्न मिळत नाही, तेव्हा अन्नाशिवाय उपाशीच कित्येक दिवस राहतो. अशा उपाशी राहण्यानें त्याच्या शरीरावरहि कांहीं विशेष परिणाम होत नाही.

रहिवाशांचीं घरे—जसें एस्किमोचें अन्न आपल्या अन्नाहून वेगळें तसें त्याचें घरहि अगदीं वेगळ्या प्रकारचें असते. हिवाळ्यात तो वर्फाच्या घरांत राहतो. जमीन खणून एका खोलीएवढा एक खड्डा खणावयाचा व नंतर त्या खड्ड्यावर दगडासारख्या घट्ट झालेल्या वर्फाचे तुकडे रचावयाचे. याप्रमाणे सोगटीच्या आकाराचें घर तयार करावयाचें. या घरात जाण्यास अर्ध गिड्डे दीड फूट उंच असें शोगद्यासारखें दार ठेवलेलें असते. त्यांतून सरपटत आत जावें लागतें. वाहेरील थंडगार हवा, वारे व अस्वलें आंत शिरूं नयेत म्हणून अशीं दारें ठेवावी लागतात. या घरांस खिडक्या मुळींच नसतात, फक्त हवा येण्याकरितां वरच्या वाजूस मध्यभागीं एक भोंक ठेवलेलें असतें. घरांत जावयाचें म्हणजे रांगतच जावे लागते. छप्परसुद्धां गिड्डे असतें. घड उभेंसुद्धां राहतां यावयाचें नाही. भितीला लागून वर्फाचाच एक वाक व त्यावर पसरलेलीं सील माशाचीं कातडीं असा हा घराचा साज असतो. दगडाच्या पणतींत सील माशाचेच तेल घालून शेवाळ्याची वात करून दिवा लावून ठेवलेला असतो. या दिव्याचा उजेड भिणमितच असतो; पण उष्णता इतकी प्रखर असते कीं थंडीच्या दिवसांत व वर्फाच्या घरांत एस्किमो लोक कपडे काढून निजतात. हा दिवा हीच त्यांची शोगडी

खोलीस लहानसुद्धां खिडक्या नाहीत व अहोरात्र दिवा जळत असलेला; यामुळे चिकट काजळीची पुटेंच्या पुटें एस्किमोच्या अंगावर चढलेली असतात. म्हणून एस्किमो मूळचे पिवळसर वर्णाचे असले तरी काळसर दिसतात. शिवाय ते स्नान कधीच करीत नाहीत. पाणीच नाही तर अंधोळ तरी कशानें करणार! आईला एखादे वेळीं आपल्या मुलास स्वच्छ करावेंसे वाटल्यास ती आपल्या मुलास जिभेंने चाटून स्वच्छ करते. या घरांस 'इगल' म्हणतात.

उन्हाळ्यांत एस्किमो वर्षाच्या घरांतून राहात नाहीत. कारण उष्णतेनें वर्ष वितळूं लागतें. उन्हाळ्यात समुद्रांतून वाहात आलेल्या कांहीं काठ्या मिळाल्या तर टीकच, नाही तर व्हेल माशाचीं हाडें तो जमीनींत पुरतो व त्यावर एखादें लाकूड किंवा हाड टाकून त्यावर सील माशाचीं कातडीं जोडून तीं राहुटी-सारखीं त्यावर पसरतो. कातडीं वाऱ्यानें उडून जाऊं नयेत म्हणून सभोंवतीं कातड्यावर दगड ठेवतो. दारहि सीलच्या कातड्याचेंच. या घराचे पुन्हां कातड्यांच्या पडद्यांनीं भाग करतात व मग स्वयंपाकघर व दिवाणखाना तयार होतो. एस्किमोचे कपडेदेखील सील माशाच्या कातडीचेच करतात. इतक्या थंड हवेत लोकरीचे कपडे घालून मुळीच राहतां येणार नाही. मध्यभागीं गोंडा असलेली फक्त नाक व डोळे एवढेच भाग उघडे राहतील अशा तऱ्हेची वानरटोपी, अंगांत हिवाळ्यांत केसाची वाजू आंतल्या अंगास केलेला कोट आंत व केसाची वाजू बाहेर केलेला दुसरा एक कोट त्यावर, असे दोन कोट, कोटांच्या आंत पक्षांच्या मऊ कातड्याचे कुडतें, पायांत कोटाप्रमाणेंच दोन विजारी व त्याखालीं तसेच दोन जोडे हा एस्किमोचा पोयाख असतो. हातांत कुऱ्याच्या कातड्याचे मोजे घालतात. पुरुष, स्त्रिया, मुलें व मुली सर्वांचे कपडे सारखेच असतात. दोघांच्याहि कोटास पाठीमागें झुली असतात. वायकांच्या झुली मोठ्या असतात व चालतांना त्यांत त्या आपलीं मुलें ठेवतात. वायका व मुली यांचे कोटास एक लहान शेंपटी असते. त्यावरूनच तिन्हाइतास पुरुष व स्त्रिया ओळखतां येतात. एस्किमोला दादी मिशी येत नाही व पुरुषांचे व स्त्रियांचे केंस सारखेच असतात.

कपडे तयार करण्याचें व तंवू शिवण्याचें काम वायका करितात. कातडीं कमवावयास झाडें नसल्यानें

स्त्रिया दातांनीं कातडी चावून चावून मऊ करतात व मग त्यांचे कपडे करतात. सुई म्हणजे व्हेल माशाचें अणकुचीदार हाड; दोरा म्हणजे प्राण्यांच्या पोटांतील आंतडी व चाकू म्हणजे शार्क माशाच्या जवड्याचीं हाडे. एस्किमो मनुष्य लग्न करतेवेळीं चांगले घट्ट दांत असलेली स्त्रीच अधिक पसंत करतो.

उद्योग धंदे—सील, वॉलरस, देवमासे, अस्वलें, खोकड यांची शिकार करणे. या शिकारीकरितां लागणारीं हत्यारें व वाहनें तयार करणें हेंच एस्किमोचे मुख्य धंदे होत. उन्हाळ्यांत तिरकमटा घेऊन एस्किमो पांढरी अस्वलें, रेनडिअर, पक्षी व खोकड यांची शिकार करतो. हा तिरकमटा समुद्रांतून वाहात आलेल्या लांकडाचा करतात व तिराला हाडाचें तीक्ष्ण टोंक लावतात. एस्किमोचा नेम अगदीं अचूक असतो. लहान मुलेदेखील उडणाऱ्या पक्षास तीरानें अचूक मारतात. कधीं कधीं एस्किमो 'कयाक' नावाच्या चामड्याच्या होडींत वसून समुद्रांत मासे धरण्यास जातो. ही होडी तयार करण्यांत एस्किमोचें खरें कौशल्य असतें. देवमाशाचीं हांडें घेऊन त्याला चहुंवाजूस कातडी लावून अथवा मढवून होडी तयार करतात. वरच्या वाजूस फक्त एका माणसाचें शरीर अगदीं बरोबर आंत शिरेल इतकेंच वाटोळे भोक त्यास ठेवलेलें असतें. वाकी सर्व वाजू कातड्यानें अगदीं बंद केलेल्या असतात. ही होडी वजनाने अर्थातच फार हलकी असते व म्हणून तिच्यांत बसतांना व ती वल्हवतांना तेल सांभाळणें फार कठीण असतें. जरा थोडा तेल गेला कीं होडी उलटलीच. म्हणून कयाक चालविण्याचे धडे एस्किमोचीं मुलें लहानपणापासून शिकतात व पुढें तीं फार कुशल खलाशी होतात. या होडींतून एस्किमो सील, वॉलरस वगैरे माशांची शिकार करतात. एखादा मासा अथवा प्राणी दिसतांच एस्किमो आपला भाला त्यावर इतक्या अचूक नेमाने फेकतो कीं त्या प्राण्याला वर्मा वाव लागून तो तात्काळ घायाळ होतो. भाला लागला कीं मासा पाण्यांत बुडतो व धडपडूं लागतो. भाल्याच्या दुसऱ्या टोकाला सीलच्या आतड्याचीच एक लांब तयार केलेली दोरी लाविलेली असते. भाल्याच्या फाळाजवळ प्राण्याच्या फुफ्फुसाची पिशवी हवा भरून लावलेली असते; त्यामुलें मासा पाण्यांत बुडाला तरी तो कुठे आहे हें नेमकें दुरून ओळखतां येतें. अशा

तन्हेने शिकार मिळाल्यावर ती घरीं आणून तिची मेजवानी होते. अशी शिकार करणे फार कठीण काम असल्याने साहजीकच शिकार करणाऱ्याची रूप प्रशंसा होते. हिवाळ्यांत एस्किमो आपली कुऱ्याची गाडी घेऊन शिकारीस बाहेर पडतो. ही गाडीहि हाडांची व वाहून आलेल्या लांकडांची केलेली असते. या गाडीला चाके मुळींच नसतात. ही गाडी कुऱ्यां ओढतात व ती बर्फावरून घसरत जात असते. एका गाडीस १०-१२ कुत्रे जुंपलेले असतात. समुद्राचे पाणी गोठून बर्फ झालेले असते व त्याखाली सील मासे असतात. माशाना श्वासोच्छ्वासासाठी ठिकठिकाणी बर्फात भोकें पाडावी लागतात. एस्किमोची कुऱ्या ही भोकें हुडकून काढतात. अशा भोकांच्या तोडावर क्वचित् प्रसर्गी पडलेला बर्फाचा पातळ थर वाजूस सारून एस्किमो कसलाही आवाज न करतां स्वस्थ पडून राहतो व श्वासोच्छ्वासासाठी भोकाच्या तोडावर सील मासा आला की त्याला भाल्याने भोसकून ठार मारून तो घरीं नेतो. घरीं बायका सीलाची कातडी कमावतात, आंतड्याच्या दोऱ्या करतात व मांस जेवावयास वाढतात. असा हा नित्यक्रम चालू असतो.

**चालीरीति**—एस्किमो लोकांत आदरातिथ्य करण्याची चाल चागली आहे. घरीं आलेल्या शत्रूंचेहि ते आदरातिथ्य करतात. त्यास जेऊ खाऊं घालतात, महिनेच्या महिने ठेवून घेऊन जाते वेळी प्रेमाने निरोप देतात. अन्न जास्त नसेल तर पाहुण्यास असेल ते देऊन आपण उपाशी राहतात. आतस्नेही भेटले म्हणजे नमस्काराऐवजीं नाकास नाक घासतात. पण अलीकडे ही चाल कमी होऊं लागली आहे. एस्किमोना तपकीर ओढण्याचे मोठे व्यसन आहे. मित्र जेव्हा निरोप घेऊन जाऊं लागतात तेव्हां तपकिरीने भरलेले शिग एकमेकापुढें करतात. प्रत्येकजण त्यातल्या तपकिरीचा झुरका घेतो व मग निरोप घेणें संपते. मग्नूस मेल्यावर आग्नेयानी त्यात्रद्वल रडण्याची चाल आहे. त्यांच्याबरोबर इतर लोकहि मोठ्याने रडतात. या मंडळीत जो सर्वांत वडील असेल तो मुख्य शोक करणाऱ्याचे डोळे पुसतो. उन्हाळ्यांत तंबूर शिकार केल्याची चित्रे सीलच्या तेलान्त काजळ मिसळून त्यांन काढतात. लग्नाच्या, आनदाच्या व मेजवानीच्या वेळीं घरांतील म्हाताऱ्या स्त्रिया गाणीं म्हणून पाहुण्यांची करमणूक करतात. मुली व स्त्रियाप्रमाणेच पुरुषांचेहि

कैसे कापत नाहीत. गाड्यास कुऱ्यां जुंपणें, गाडी हांकावयास शिकणें, सील पकडण्यास, नेम धरण्यास शिकणें व हातापायांच्या चोटांवरून वीस आंकड्यापर्यंत आंकडे मोजण्यास शिकणें हे त्यांचें शिक्षण. मुर्लीना स्त्रियांनीं करावयाचीं कामें शिकवतात.

**इतिहास**—ग्रीनलंडचा शोध १८४ सालीं लागला. यानंतर नॉर्स लोकांनीं येथें १० व्या शतकांत वसाहत केल्याचा पुरावा ग्रीनलंड येथील कांहीं अवशेषांवरून मिळतो. प्रथम या वसाहती स्वतंत्र होत्या. पण इ. स. १२५० मध्ये त्या नॉर्वेच्या राजाच्या ताब्यांत गेल्या. पण पुढें नॉर्वेच्या लोकांचें इकडे लक्ष कमी झालें व इ. स. १४१० त नॉर्वे व डेन्मार्क या दोन देशांच्या ताब्यांत या वसाहती गेल्या. नॉर्वेनें या वसाहतीकडे घावें तसें लक्ष दिलें नाही. म्हणून डेन्मार्कनें वसाहत वाढविण्याची खटपट अठराव्या व एकोणिसाव्या शतकांत केली व सर्व वसाहतीवर आपला अम्मल बसविला. १९२१ सालीं डेन्मार्कच्या राजा-राणीनें ग्रीनलंडला भेट दिली व तेव्हांपासून ग्रीनलंडला डॅनिश वसाहतीचें स्वरूप आलें.

**उपसंहार**—मनुष्य आपल्या परिस्थितीचा गुलाम असतो. तो जेथें राहतो तेथे जें मिळतें तें त्यास पत्करावें लागतें या तत्वाचें उत्कृष्ट उदाहरण म्हणजे ग्रीनलंड देश व तेथील एस्किमो लोक हे होय. कांहीं कांहीं वास्तवीत परिस्थितीवरहि मनुष्य कसा जय मिळवितो हेहि हत्योर, होड्या वगैरे तयार करून एस्किमोनीं सिद्ध केले आहे.

**ग्रीनिच-लंडनच्या आग्नेय दिशेस हे एक मुख्य वरो आहे** म्हणजे पार्लमेंट सभेस प्रतिनिधि पाठविण्याचा अधिकार या गावास आहे. हे कॅट कौंटीमध्ये लंडनपुलाच्या आग्नेयस पांच मैलावर थेम्सनदीच्या दक्षिण तीरावर वसले आहे. याची लोकसंख्या एकलक्ष एकहजार आहे.

येथें एक ग्रीनिच हाऊस् नावाचा राजवाडा होता. तेथें आठवा हेन्री, मेरी व एलिझाबेथ यांचा जन्म झाला. बुइल्यम् व मेरी यांनीं हा राजवाडा हॉस्पिटलसाठीं देऊन टाकला. तेथें आतां आरमारी विद्यालय (Royal Naval College) व हॉस्पिटल हीं असून तीं फार प्रसिद्ध आहेत.

या हॉस्पिटलच्या दक्षिणेस ग्रीनिच पार्क आहे. यात एका टेकडीवर जगप्रसिद्ध अशी ग्रीनिच वेधशाळा आहे. ही वेधशाळा नाविक, ज्योतिष व



ऋतु चार महिने असतो. म्हणून या दृष्टीने पाहतां फाल्गुन, चैत्र, वैशाख व ज्येष्ठ मिलून चार महिने ग्रीष्म ऋतु असतो. या चार महिन्यात वर्षाच्या वाकीच्या आठ महिन्यापेक्षां उष्णतामान अधिक असतें म्हणूनच यास ग्रीष्म असें नांव व्यवहारांत लोक देत आले आहेत.

एकंदरीत विचार करतां साधारण मानाने मे, जून, जुलै अथवा चैत्र, वैशाख व ज्येष्ठ या महिन्यांत उष्णता अधिक असते व तेव्हां ग्रीष्मऋतु असतो. इतर वेळीं उष्णता कमी असते म्हणून इतर ऋतु असतात. याप्रमाणें ऋतु उष्णतामानावर अवलंबून आहेत असे वाटतें; पण हवामान तरी असें कां बदलावें असा प्रश्न उत्पन्न होतो; व त्याचा विचार करतां ग्रीष्मऋतु अथवा सर्वच ऋतु हे सूर्यासभोवती होणाऱ्या पृथ्वीच्या वार्षिक गतीमुळे होतात असें दिसून येते. पृथ्वी आपल्या कक्षेंतून सूर्याभोवती फिरत असतांना तिचा आंस कक्षेच्या पातळींत उभा म्हणजे काटकोनांत नसतो. तो कक्षेच्या पातळीशीं ६६ $\frac{1}{2}$  अंशाचा कोन करितो. तसेच सूर्याभोवती पृथ्वी फिरत असतां अंतराळांत ती कोठेंहि असली तरी तिच्या आसाचा रोख नेहमीं आकाशातील 'ध्रुव' ताऱ्याकडे असतो. आसाचा कल सर्व वर्षभर ६६ $\frac{1}{2}$  अंशाचाच असतो व रोखहि कायमचा 'ध्रुवा'कडे असतो, यामुळें पृथ्वी आपल्या मार्गावर असतांना, कांहीं दिवस उत्तर-ध्रुव सूर्याकडे कललेला तर कांहीं दिवस दक्षिण-ध्रुव सूर्याकडे कललेला अशी परिस्थिति निर्माण होते. जो ध्रुव कललेला असेल त्या गोलाधीत दिवस मोठा म्हणजे वारा तासापेक्षां जास्त व रात्र लहान म्हणजे वारा तासापेक्षां कमी असते. याच्या उलट परिस्थिति जो ध्रुव सूर्याकडे कललेला नसतो त्या गोलाधीत रात्र मोठी व दिवस लहान असतो.

पृथ्वी सूर्याभोवतीं फिरतां फिरतां जूनच्या २१ तारखेस तिचा उत्तर-ध्रुव सूर्याकडे पूर्णपणें कललेला असतो व म्हणून त्या दिवशी उत्तर ध्रुववृत्ताच्या आतील सर्व प्रदेश सारखा २४ तास सूर्यप्रकाशांत असतो व याच्या उलट दक्षिण ध्रुववृत्ताच्या आतील सर्व प्रदेश २४ तास काळोखांत असतो. विषुववृत्तापासून उत्तर-ध्रुवाकडे जसजसें जावें तसतसें दिवसाचे कालमान मोठे होत जाते व रात्रीचे कालमान कमी होत जातें. याचे उलट याच वेळीं

दक्षिण गोलाधीत विषुववृत्तापासून दक्षिण ध्रुवाकडे गेलें असतां दिवस अधिकाधिक लहान व रात्र अधिकाधिक मोठी होत जाते. उत्तर गोलाधीत २१ जून हा सर्वांत मोठा दिवस असतो; तर दक्षिण गोलाधीत तो सर्वांत लहान दिवस असतो. २२ मार्च पासून २१ जूनपर्यंत उत्तर गोलाधीत दिवस मोठे होत जातात व २२ जूनपासून २३ सप्टेंबरपर्यंत ते लहान लहान होत जाऊन त्या दिवशी वारा तासाचे दिवस होतात. पृथ्वी सूर्याभोवती फिरत असतांना तिचा आंस कक्षेच्या पातळीशीं ६६ $\frac{1}{2}$  अंशाएवजीं ९० अंशाचा कोन करता तर सूर्याकडे कोणताही एक ध्रुव एकावेळीं कलला नसता व दिवसहि लहान मोठे झाले नसते व असे झालें असतें म्हणजे ग्रीष्मऋतु व हिवाळा हेहि झाले नसते.

उत्तर गोलाधीत मे, जून व जुलै या महिन्यांत दिवस मोठे व रात्र लहान व सूर्याचीं लंब अथवा तिरपीं किरणें पडत असतात. दक्षिण गोलाधीत नोव्हेंबर, डिसेंबर व जानेवारी या महिन्यांत उलट परिस्थिति असते; आणि पृथ्वीच्या भ्रमणामुळें उत्तर व दक्षिण गोलाधीत आळीपाळीनें लहान मोठे दिवस होत जातात. ग्रीष्मऋतु होण्यास याप्रमाणें मोठे दिवस व लंब किरणे हीं मुख्य कारणें होत. पण अशी परिस्थिति होण्यास पृथ्वीचे सूर्याभोवतीं कक्षेच्या पातळीशीं आसाचा ६६ $\frac{1}{2}$  अंशाचा कोन करून होत असलेलें भ्रमण हें मुख्यतः कारण आहे हें विसरतां कामा नये. दक्षिण गोलाधीत वरील-प्रमाणें परिस्थिति नोव्हेंबर, डिसेंबर व जानेवारीमध्ये येते म्हणून तिकडील ग्रीष्म ऋतु आमच्या हिवाळ्यांत असतो.

महाराष्ट्रांत ज्येष्ठ व आपाढ महिन्यांत (जून, जुलै) उन्हाळा विशेष नसतो; तर तो चैत्र व वैशाख महिन्यांतच अधिक असतो. याचें कारण महाराष्ट्राचा बहुतेक भाग १६ ते १८ उत्तर अक्षांशांत आहे व सूर्य विषुववृत्तापासून कर्क वृत्तापर्यंत जातां जातां चैत्र-वैशाखांत अथवा एप्रिल-मे महिन्यांत असतो. म्हणून आपल्याकडील उन्हाळ्याची सुट्टी मेमध्ये तर उत्तर हिंदुस्थानातील जून-जुलैमध्ये असते. वसंतादि सहा ऋतूंचीं नांवे उत्तर हिंदुस्थानांत राहणाऱ्या आर्यांनीं तेथील स्थितीस धरून दिलेली आहेत. ते ऋतु महाराष्ट्रांत त्याच वेळीं येत नाहींत. म्हणून वसंतादि

ऋतूंचें वर्णन महाराष्ट्रांत लागू पडत नाही. याकरितां वर केलेल्या विवेचनानुसार आपण चार चार महिन्यांचे ग्रीष्म ऋतू अथवा उन्हाळा, पावसाळा व हिवाळा असे तीनच ऋतू मानतो.

**ग्रीस:**—ज्याला आपण पाश्चात्य सुधारणा अथवा संस्कृति असे म्हणतो तिचें उगमस्थान ग्रीस हा देश होय. इंग्लंड, जर्मनी, फ्रान्स इत्यादि अलीकडील अत्यंत बलाढ्य व सुधारलेलीं राष्ट्रे जेव्हां अगदीं रानटी स्थितींत होती तेव्हां ग्रीस देश हा वैभवाच्या शिखरास पोचला होता. व्यापारांत, कलाकौशल्यांत वाङ्मयांत, वक्तृत्वात, संभाषण—कलेंत, राज्यव्यवस्थेंत किंबहुना हरएक बाबतींत—ग्रीसइतकें सुधारलेलें राष्ट्र युरोपांत दुसरें कोणतेहि नव्हतें. या सर्व कला व सुधारणा ग्रीसनेच युरोपला व पर्यायानें जगाला शिकविल्या आहेत. एके काळीं ग्रीक लोक अत्यंत शूर, सुशिक्षित व श्रीमंत होते. आज मात्र ग्रीस राजकीय व आर्थिक परिस्थितीशीं टक्कर देत कसावसा जिवंत आहे. आज हा देश शेती, उद्योगधंदे व कारखाने यांत मागासलेला आहे. तथापि युरोपच्या आग्नेय दिशेस असलेले ख्रिश्चन साम्राज्य म्हणून त्यास फार महत्त्व आहे.

**स्थान—**युरोपखंडाच्या दक्षिणेस व भूमध्य समुद्राच्या उत्तरेस जीं द्वीपकल्पे आहेत त्यांत आग्नेय टोंकास बाल्कन द्वीपकल्प आहे. त्या द्वीपकल्पाच्या अगदीं दक्षिण भागास ग्रीस हा देश आहे. हा देश उत्तर अक्षांश ३४° ते ४२° व पूर्वरेखांश २०° ते २८° यांत वसला आहे. त्याचे उत्तरेस बल्गेरियाचें राज्य, पश्चिमेस अल्बेनिया व अयोनियन समुद्र, दक्षिणेस भूमध्यसमुद्र व पूर्वेस एजियन समुद्र व तुर्कस्तान हे देश व समुद्र आहेत. या देशांत शेजारच्या समुद्रांत असलेल्या शेंकडो लहानमोठ्या बेटांचाहि समावेश होतो. यांत दक्षिणेस असलेलें क्रीट हें सर्वांत मोठे बेट आहे.

**आकारमान—**१९२८ सालीं ग्रीसचें क्षेत्रफळ ४९,९१२ चौरस मैल भरलें व लोकसंख्या ४६०००० सेंहेचाळीस हजार भरली. साधारण मानानें हें ग्रीसचें क्षेत्रफळ पोर्तुगालपेक्षां कमी आहे. ग्रीस देशचें क्षेत्रफळ सारखें बदलत राहिलें आहे. अजूनही त्यांत सारखा बदल होत रहाणार. यांचे कारण म्हणजे ग्रीसची भौगोलिक रचना. किनारा

दंतूर असल्यामुळें ग्रीक लोक फार प्राचीन काळापासून दर्यावर्दी बनले आहेत. भूमध्य समुद्रावरील वाहतुकीचा व इतर व्यापार ग्रीकलोकांचे ताब्यांत आहे. प्रत्येक बंदरांत मालानें भरलेलीं ग्रीक जहाजे आढळतात व तेथे ग्रीक लोकांच्या मोठमोठ्या पेढ्या व दुकाने आहेत. लोकांत प्राचीन काळापासूनच व्यापारी धोरण दिसून येतें.

**स्वाभाविक रचना—**ग्रीसचा सर्वच प्रदेश डोंगराळ आहे. समुद्रांत उभे राहून ग्रीसकडे सहज नजर टाकली तर जिकडे पहावें तिकडे उंच बर्फाच्छादित शुभ्र डोंगर व हिरव्यागार दऱ्या खोरीं दिसतात. यांत ग्रीसच्या पुराणांत, इतिहासांत व वाङ्मयांत प्रसिद्धीस आलेलीं ऑलिंपस, पानेंसस् व हेलिकॉन् हीं शिखरे प्रामुख्यानें दिसतात. वायव्येकडून आग्नेय दिशेकडे जाणाऱ्या पिडद पर्वताच्या रांगेनें ग्रीसचे मुख्यतः दोन भाग झाले आहेत. हीच रांग ग्रीसचा मुख्य पाणलोट होय. याच्या उत्तरेस पूर्व पश्चिम जाणारी कॅवूनियन पर्वताची रांग असून त्याचे पूर्वेकडच्या टोंकास एक पर्वत आहे. त्यास ऑलिंपिसचा पर्वत असें म्हणतात. मोझेसच्या व वायव्येकडच्या इतर गोष्टी व दंतकथा यांचे उगमस्थान असलेला पानेंसस हा पर्वत कॉरिथचे उत्तरेस सोळा मैल आहे. मधाकरतां प्रसिद्ध असलेलें ओसा व पेलिऑन् हे पर्वत ऑलिंपिसच्या दक्षिणेस किनाऱ्यास लागून आहेत. संगमरवरी दगडाकरतां प्रसिद्ध असलेले हिमेटस व पेन्टीलिकस् हे पर्वत अथेन्सजवळ आहेत. पेलॉपोनिसस् या पर्वताच्या लहानमोठ्या रांगा तर अकेडिया संस्थानाच्या चोहो दिशेस पसरलेल्या आहेत. याच रांगांनीं ग्रीसच्या तिन्ही बाजूंस असलेल्या समुद्रांतून शिरून बहुतेक प्रत्येक बेटावर आपापलीं डोर्का वर काढलीं आहेत. याप्रमाणे जिकडे पहावें तिकडे समुद्र, पर्वत व दऱ्या दिसतात; जणूं काय समुद्र व पर्वत यांचा लपालपीचा खेळच चालला आहे. पर्वताच्या रांगा व समुद्र यांच्या मध्यें लहान लहान मैदाने आहेत. यांत उत्तरेस मेसिडोनिया, थ्रेस व थेसली व दक्षिणेस पेलोपोनीसमधील अर्गास व स्पार्टा हीं मैदाने आहेत; तीं इतिहासप्रसिद्ध आहेत. हीं मैदाने एकमेकांपासून पर्वतांच्या रांगांनीं विभागलेलीं आहेत. मूळ देश डोंगराळ; समुद्र डोंगराला अगदीं टेकलेला. यामुळें ग्रीसमधल्या नद्या अगदींच लहान आहेत. नद्यांना धवधवेहि फार,



ग्रीसमधील सुंदरी

उन्हाळ्यांत बहुतेक नद्या आटतात व हिवाळ्यांत प्रवाह जोराजोराने वाहतात. यामुळे त्या दळणवळणास निरूपयोगी आहेत. पेलोपोनीसमधील अल्फीअस व इरि, अँश्रीलस, सालंत्रिया व रूफिया या मुख्य नद्या होत. ग्रीसचे उत्तरेस आद्रिअँटिक-समुद्रापासून एजिप्शियन समुद्रापर्यंतचा थ्रेसली, व थ्रेस या मैदानांनी युक्त असा प्रदेश, दक्षिणेस मोरी-

याचे द्वीपकल्प व वेटांचा समुदाय असे तीन स्वाभाविक भाग पडतात.

स्वाभाविक रचनेचा परिणाम-सर्व देश डोंगराळ. मैदानें व दऱ्या यांमध्येहि डोंगरच. यामुळे डोंगराच्या पायथ्याला खोऱ्यांत वसलेलीं अनेक शहरें अस्तित्वात आली आहेत. एका खोऱ्यांतून दुसऱ्या खोऱ्यांत डोंगरामुळे सोयीचे रस्ते नव्हते. यामुळे दळणवळण फार कमी होई. सर्व दळणवळण समुद्रावरूनच करावें लागे. याचा परिणाम असा झाला कीं दरीतील व मैदानांतील प्रत्येक शहर व त्याचे आसपासच्या दहा पांच मैलांचा प्रदेश स्वतंत्र व स्वयंपूर्ण असाच बनला. या शहरांतील लोकांनीं आपलीं निरनिराळीं राज्ये स्थापलीं. प्रत्येक शहराला एक नेता असे. तो नेता व प्रजां आपापल्या शहरापुरते कायदे करीत व आपापले चिमुकले राज्य संभाळून रहात. प्रत्येक मनुष्य आपल्या पुरताच विचार करी. एका दरीतील लोकांची दुसऱ्या दरीतील लोकांशीं भांडणें व लढायाहि हांत. स्वसंरक्षणार्थ व राज्यसंरक्षणार्थ हे लोक शूर लढवय्ये बनले. पद्धतशीर व्यायाम घेऊन शरीर कमावणें, कुस्त्या खेळणें, पळणें, घोड्यांच्या शर्यती करणें इत्यादि खेळांनी शरीर सुदृढ व चपळ बनविणें हें एक धार्मिक कर्तव्य बनलें. प्रत्येक व्यक्ति स्वतःस स्वतंत्र मानी. हे व्यक्तिस्वातंत्र्य ग्रीसमध्ये आजही धुमाकूळ घालतांना दिसून येते. असें असलें तरी प्रत्येक दरीतील लोक एकच प्रकारचे खेळ खेळत, एकच भाषा बोलत, एकाच देवाची प्रार्थना करीत व एकाच संस्कृतीनें व धर्मानें चालत असत. यामुळे ते जरी आपापसांत भांडत व लढत तरी परचक्र आल्यास सर्व एक होत व शत्रूस तोंड देत असत. त्यांचें देशप्रेमहि तसेंच निःसीम होतें व आहे. ते स्वतः आपल्या देशास नांवे ठेवतील, तेथील परिस्थितीविरुद्ध नाकें मुरडतील; पण दुसरें कोणी मात्र तसें केल्यास त्यांस मुळींच खपणार नाही. युरोपखंडाला लोकसत्तात्मक राज्यपद्धतीचा धडा यांनीच शिकविला. ग्रीसमध्ये आज सुमारे हजार तरी निरनिराळे पंथ आहेत; पण त्यांत खरा राजकीय असा एकही पंथ नाही. त्यांचा स्वभावच असा बनला आहे कीं ज्यानें त्यानें स्वतःपुरतें पहावयाचें.

हवामान—इतर गोष्टींप्रमाणेंच ग्रीसच्या हवामानावरहि डोंगर व समुद्र यांचा परिणाम झालेला आहे; पण

पर्वताच्या रांगांमुळें व आखातामुळें त्यांत स्थानिक बदलही दिसून येतात. ग्रीसदेश इटलीसारखा आहे. येथें पाऊस हिवाळ्यांत पडतो व उन्हाळे कोरटे असतात. पण इटलीपेक्षां ह्या देशाची हवा जास्त उष्ण व थंड आहे. सरासरी वार्षिक उष्णमान ६२° फॅरनहीट असतें. अथेन्सचें उष्णतामान जुलैमध्ये ८०° फॅरनहीट व जानेवारीमध्ये ४६° पर्यंत असतें. येथे युरोपांतील इतर देशांप्रमाणें धुक्याचे किंवा थंडगार वाऱ्याचें साम्राज्य मात्र नाहीं. सूर्यप्रकाश अगदीं भरपूर व सुखावह असतो. हवा मोकळी असते. वसंतऋतु अगदीं थोडा असतो; पण त्यांत आकाश निरभ्र, हवा स्वच्छ व सूर्यप्रकाश भरपूर असतो. उन्हाळ्यांत सिरिको नांवाचे उष्ण वारे वाहूं लागतात; त्यामुळे तो कडक असतो; पण उत्तरेकडून येणाऱ्या थंड वाऱ्यामुळें त्याचा कडकपणा विशेष वाटत नाहीं. तरीसुद्धा अथेन्समधील लोक रात्रीं उगिरा जेवतात व मध्यरात्र होईपर्यंत जागतात, इतकें तेथें उकडतें. शरदऋतूतील हवा रोगट असते. हिवाळ्यांत पाऊस पडतो, तेव्हा हवा सौम्य असते. पाऊस पश्चिम व दक्षिणभागीं अधिक व पूर्वेकडे कमी कमी होत जातो. पावसाचें सरासरी वार्षिक प्रमाण पंचवीस इंच आहे.

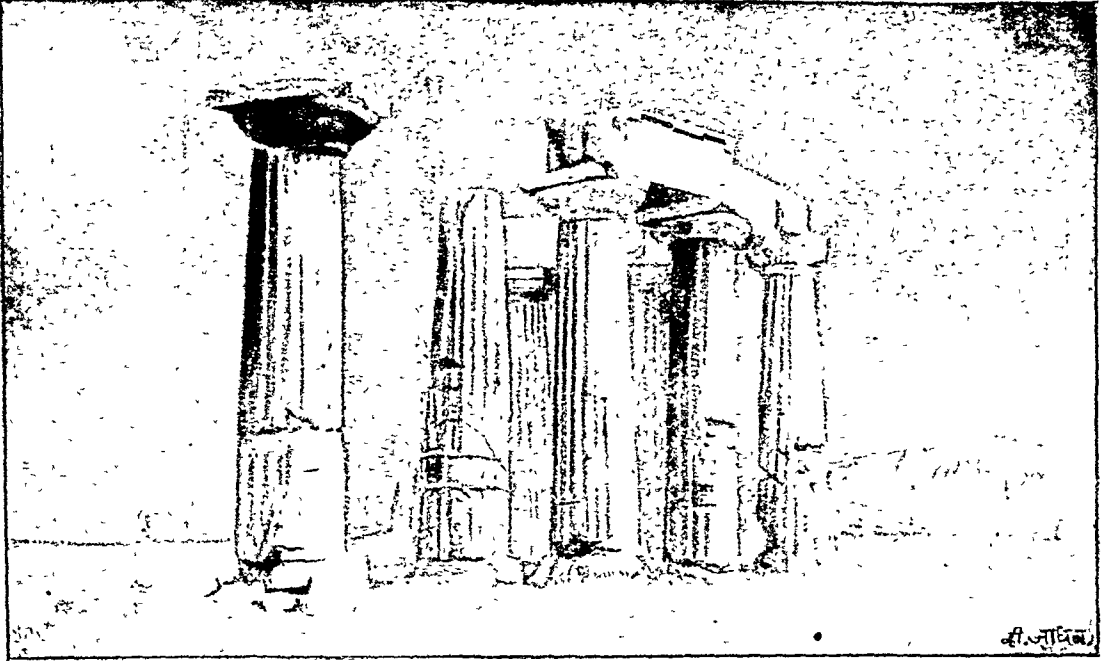
**वनस्पती**—एका काळीं मध्ययुरोपातील समशीतोष्ण हवेमध्ये उत्पन्न होणाऱ्या ओक, साप्रस वगैरे झाडांचीं मोठमोठीं अरण्ये ग्रीसच्या डोंगरावर होतीं. पण प्राचीन काळापासून परवांपर्यंत ग्रीक लोकांनीं नावा वांधण्याकरतां इतकीं झाडे तोडलीं की आतां ग्रीसमध्ये फारच थोडीं झाडे व अरण्ये राहिलीं आहेत. अगदीं अलीकडे झाडांची लागवड ग्रीसमध्ये एकपंचमाश भागावर सुरू झाली आहे. या लागवडीमुळें ग्रीसला अधिक सुपीकता येईल अशी सरकारची अपेक्षा आहे. १५०० फूट उंचीपर्यंत नारिंगें, खजूर, द्राक्षें, अंजीर इत्यादि फळझाडे होतात; पण ऑलिव्ह सर्वत्र आढळतें. पर्वतांच्या पूर्वे उतरणीवर गवतही उगवतें; पण विशेष मोठी अशी गवताची कुरणे येथे नाहींतच म्हटलें तरी चालेल. ग्रीसमध्ये आज आपण गेलों तर वर्षांच्यादित उंच पर्वत, हिरव्यागार वनस्पतींनीं फुललेल्या दऱ्या, चोहोकडून आंत शिरलेलें समुद्राचे निळसर पांटे, पिवळसर ऑलिव्ह झाडांनीं भरलेली मैदाने व या सर्वांवर निरभ्र स्वच्छ आकाश व मोकळी हवा हें



प्राक मनुष्य

दृश्य पहावयास मिळेल. यामुळे ग्रीस म्हणजे विविध रंगाचा एक सुंदर गालिचा आहे असें वाटते.

**नैसर्गिक गोष्टींचा परिणाम**—ग्रीस देशाच्या सर्वत्र गोष्टी सुंदर आहेत. देशाची रचनाच अशी आहे कीं तेथील लोकाम भव्य व सुंदर विचार सुचावेत व त्यांच्या हातून भव्य व सुंदर अशीं कायें घडावीत. प्राचीन ग्रीक लोक सांदर्य व भव्यता या गुणांचे उपासक होते, आपलीं शहरें, घरें देऊलें व शरीरें



कोरिथ येथील आपोलो देवतेच्या मंदिराचे अवशेष. हे खांब एकाच शुभ्र संगमरवरी दगडाचे आहेत. यावरून मूळ मंदीर केवढे भव्य असावे याची कल्पना येईल.

सुंदर व भव्य असावीत व दिसावीत असे त्यांस वाटे व तसे त्यांचे प्रयत्नही असत. यासाठी स्त्रीपुरुष पद्धतशीर व्यायाम घेत व शरीर कमावून नावलौकिक मिळवीत. प्राचीन ग्रीक कारागिरांनी उंच, भव्य व सुंदर पुतळे जे केले त्यापैकी अद्यापीहि कांहीं पहावयास सापडतात. त्यांनी देऊळ, सभागृहे व क्रीडांगणे भव्य व सुंदर अशी बांधली. ग्रीक लोकांनी सुरू केलेला शिल्पकलेचा विशिष्ट सांप्रदाय आजहि जगमान्य असून सर्वत्र त्याचे अनुकरण केले जात आहे. अथेन्सशेजारच्या अँक्रॉपोलीस टेकडीवर ग्रीक शिल्पकलेचे अनेक नमुने आजही दृष्टीस पडतात. खांवापेवर्जी संगमरवरी स्त्रियांचे पुतळे असलेले देवालय, अँथीना नांवाच्या युद्धदेवतेचा अडतीस फूट उंचीचा सोने व संगमरवर यांचा भव्य पुतळा, सुंदर वागा व भव्य वाडे इत्यादि शिल्पकलेचे अवशेष अँक्रॉपोलीसवर पाहणेस अद्यापीहि मिळतात.

या सुंदर व भव्य रचनेचा परिणाम सुंदर, भव्य व विचारी महापुरुष निर्माण होण्यांतही झालेला दिसून येतो. ग्रीक आद्यकवि होमर, प्रसिद्ध ग्रीक

वक्ता डेमॉस्थिनीस, प्रसिद्ध योद्धा लिसिडास, ग्रीक वादशहा अलेक्झांडर, ग्रीक तत्त्ववेत्ते सॉक्रेटिस, प्लेटो व अँरिस्टॉटल इत्यादि पुरुषश्रेष्ठांस जन्म देणारी पुण्यभूमि म्हणजे ग्रीसच होय.

प्राणी-ग्रीसमध्ये अँरिस्टॉटलच्या काळापर्यंत सिंह होते. हल्लीं अस्वलें, लांडगे, कोल्हे, हरिण, ससे, रानडुकरें, वीझल, माटेन, वेजर वगैरे जातींचे पशु सांपडतात. पाळीव जनावरांमध्ये गाई, बैल, मेंढ्या, वकरी, खेचरें, तट्टू व घोडे ही जनावरें आहेत. गाई व बैल, गवत कमी असल्यामुळे असावेत तितके नाहीत. खेड्यांतून बैलांच्या गाड्या दृष्टीस पडतात. डोंगरांतील खिडीतून वाहतूक खेचरांच्या लमाणकडून केली जाते; खेड्यांतून व लहान शहरांतून वाहतूक गाढवावरून चालते. अर्गासनजिक मेंढरें पाळण्याचा धंदा वराच चालतो. ग्रीसमध्ये अनेक जातीचे भव्य व सुंदर पक्षी आहेत. त्यांत सोनेरी गरुड, पिचळें गिधाड, अँथीनाचे इतिहासप्रसिद्ध ध्रुवड इत्यादि प्रसिद्ध आहेत. पारचे, राजहंस, पाणकोंबडे, वदकें यांची मॅसिडोनियामध्ये वंडुकीने शिकार करतात, वरडार नदीच्या

खोऱ्यांत वगळे फार आहेत. याशिवाय कोंवडी व तुर्की वदकेंही लोक पाळतात. समुद्रकिनारी सर्वत्र मासे पकडतात. त्यांच्या २४६ जाती आहेत. त्यांतील डॉल्फिन मासा प्राचीन ग्रीक लोकांना फार आवडत असे. अद्यापीहि एजिअन समुद्रांत तो सांपडतो. कधी कधी व्हेल मासेहि सांपडतात.

शेती व पिकें—ग्रीस देश हा मुख्यत्वे करून शेतीप्रधान आहे. या देशाची भरभराट शेतीच्या उत्पन्नावर अवलंबून आहे. येथील अर्धे अधिक लोक शेती व शेतीसंबंधीच्या इतर धंद्यांत गुंतलेले असतात; व त्यांवरच आपली उपजीविका करतात. मैदानांतील खोऱ्यांतील जमिनी सुपीक आहेत. पण इतर ठिकाणी चुनखडीचीच माती पसरलेली असून तिचा थरहि अगदी थोडाच आहे. सर्वत्र प्रदेशांत पाऊस शेतीस जरूर तितका पडत नाही. नद्याहि थोड्या व लहान असल्यामुळे कालवे काढूनही विशेष भाग शेतीकडे उपयोगास घेतां येत नाहीं. यामुळे बराच भाग शेतीविना ओसाड पडलेला आहे. पूर्वीच्या राजांनीं यांकडे जितके लक्ष द्यावयास पाहिजे होतें तितके दिलें नाहीं. अर्वाचीन ग्रीसचे लक्ष मात्र शेतीकडे वळलेलें आहे व शेती सुधारण्याचे प्रयत्न करून सुरू झाले आहेत. देशांत शेतीची सुधारणा करणाऱ्या संस्था स्थापन झाल्या असून त्यांच्यामार्फत सुधारलेलीं आउतें, वीं वियाणे व शेतीसंबंधी हरएक प्रकारची माहिती शेतकऱ्यास पुरविली जाते. बहुतेक जमिनी शेतकऱ्यांच्याच मालकीच्या आहेत. सरंजामदार अथवा इनामदार फार थोडे. इनामदार आपल्या जमिनी भागांनं शेतकऱ्यास लावतात.

ग्रीस हा देश इटली गटांत मोडतो; म्हणून तेथें मुख्य पीक फळांचें होतें. ऑलिव्ह, नारिंगें, लिंबू, खजूर, अंजिरें व द्राक्षें हीं मुख्य फळे तेथें होतात; शिवाय मका, गहू, ओट, वाजरी व सातू हीं पिकतात; पण ती लोकांना पुरतील इतकी पिकत नाहीत. याशिवाय मध्ययुगीन ग्रीसमध्ये तुर्कीच्या झाडांची लागवड रेशमाच्या पैदाशीसाठी फार करीत असत. आतां लागवड कमी झाली असली तरी ती लावून रेशमाची पैदास करणारे लोक बरेच आहेत. गेल्या शतकापासून वऱ्याच तुर्कीच्या वागांतून करंट अथवा वेदाण्याची लागवड वाढत्या प्रमाणांत होऊ लागली आहे. रेशमापेक्षां वेदाण्याचें पीक किफायतशीर आहे असे ग्रीक

लोकांना आतां कळून चुकलें आहे. तसेंच इजिप्तमध्ये तयार होणाऱ्या प्रसिद्ध सिगारेटकरता ग्रीसमध्ये तवाखूची लागवडहि फार मोठ्या प्रमाणांत करण्यांत येते. या तवाखूच्या निरनिराळ्या जाती आहेत. त्यांस मागणी फार असते, म्हणून लागवड करण्यांत स्पर्धाहि फार दिसून येते. उत्तम तवाखूची पैदास करण्यास कौशल्यहि लागतें. यामुळे कांहीं प्रात तर अगदी प्रसिद्धीस आले आहेत.



ग्रीसमधील मुलांचे राष्ट्रीय पोषाख

ग्रीसमध्ये सर्वांत मोठें पीक टोन वस्त्रेंच. एक करट नांवाची लहान वियांची द्राक्षे अथवा वेदाणे व दुसरें ऑलिव्ह. या दोहोंचे मोठमोठाले मळे असतात. त्यांत हजारो स्त्री-पुरुष व मुलें मळे तयार करणें, जमीन सपाट करणें, भांगलणें, झाड वेळच्या वेळी कापणें, द्राक्षें खुडणें, तीं सुकविणें व पेट्यांत भरून परदेशी पाठविण्यास बंदरावर रवाना करणें यांत सारखे गुंतलेले दिसतात. द्राक्षें परदेशी पाठविण्यास लागणारे लाकडाचे पेटारेहि तेथेंच तयार करतात.

जानेवारीत वेल खुडतात, फेब्रुवारीत ते भांगलतात, एप्रिलमध्ये वेलांवर कीड पडूनये म्हणून गंधक शिपडतात, ऑगस्ट-सप्टेंबरमध्ये झाडे तोडून पेटारे करतात व आक्टोबरमध्ये फळे वंदरावर रवाना करतात. पुन्हा जमिनीची मशागत, लागवड व भांगलण असें हे रहाटगाडगें सारखें सुरू असतें. ग्रीसला करंटपासून दरसाल लाखो रुपये मिळतात. दरसाल दीडलक्ष टन वेदाणा ग्रीसमधून परदेशी रवाना होतो. द्राक्षापासून दारूहि काढतात. द्राक्षाप्रमाणेच ऑलिव्हचेहि मोठमोठे मळे आहेत. ऑलिव्हचें फळ खाण्यास चांगलें असतें. त्याच्यापासून तेलहि काढतात. ग्रीसमध्ये फारसें गवत नाही; म्हणून तेथें गाई फार थोड्या आहेत. त्यामुळें लोकांना भाकरीवरोवर लोणी, खवा वगैरे जिन्नस मिळत नाहीत. येथील लोक लोण्याऐवजी ऑलिव्हचें तेल पावाला लावून खातात. त्याप्रमाणें ऑलिव्ह हे ग्रीक लोकांचें एक मुख्य अन्नच बनलें आहे. शिवाय तेलापासून सावण, मेणवत्या तयार करतात व त्याचकरतां ऑलिव्हचे हजारो डबे परदेशींहि रवाना होतात.

ग्रीक लोकांना मधहि फार आवडतो. हिमिटिसचा मध जगप्रसिद्ध आहे. हिमिटिस नांवाच्या पर्वतावर उगवणाऱ्या पिवळ्या फुलांतील मध मधमाशा गोळा करून पोळ्यांत साठवितात; म्हणून मधाला हिमिटिसचा मध असें नांव पडलें आहे. ग्रीसमध्ये मधानीं भरलेलीं अनेक फुलें फुलत असल्यानें मध विपुल सांपडतो. तेथें रस्त्यानें स्त्रिया फांदीला धरलेलीं मधानीं पोळीं विकत असतांना दृष्टीस पडतात.

खनिज संपत्ति—ग्रीसमध्ये अनेक जातीचे धातु आहेत. परंतु देशांत कोळसा मुळीच नसल्यानें खाणींतून धातू काढणें कठीण झालें आहे; तथापि ग्रीसमध्ये सुमारें तीस पस्तीस खाणी असून त्यांचा विस्तार वीस हजार एकर आहे. त्यांतून शिसें, जस्त, मँगनीज, लोखंड, गंधक, मीठ, कुरंद या वस्तू वन्याच प्रमाणांत सांपडतात. सर्व खाणी सरकारी आहेत. लोखंडाची पैदास सर्व इतर धातूपेक्षा अधिक आहे.

पण ग्रीसमधील हल्लींची व फार प्राचीन काळची सर्वोत महत्त्वाची खनिज संपत्ति म्हणजे संगमरवर होय. एटिकामध्ये पॅटीलिकस नांवाची पर्वताची एक रांग आहे. या पर्वतांतील खाणींतूनच पेरिक्लिसनें

संगमरवर खणून काढून अथेन्समधील प्राचीन प्रसिद्ध भव्य इमारती बांधल्या व पुतळे तयार केले. तेथें अद्यापहि पुष्कळ संगमरवर सांपडतो. हजारो लोक या खाणीत कामावर आजहि आहेत. सार्वजनिक इमारतींस व पुतळे करण्यास अत्यंत उपयुक्त असा हा सुंदर पांढरा स्वच्छ संगमरवर येथून दरसाल मोठ्या प्रमाणांत, परदेशीं रवाना होतो. ग्रीसची ही एक अमोलिक चीज आहे. ग्रीक कारागिरांनीं, भव्य व सुंदर पुतळे केले, सुंदर इमारती, देऊळें, समागृहें वगैरे बांधली व आपला शिल्पकलेचा विशिष्ट असा एक सांप्रदाय सुरू करून जगमान्य केला; याचें कारण एटिकामधील या संगमरवराच्या खाणी होत.

उद्योगधंदे व कारखाने—ग्रीसच्या तिन्ही वाजूस समुद्र असल्यानें, किनारा दंतूर असल्यानें व वंदरें पुष्कळ असल्यानें प्राचीन काळापासूनच ग्रीक लोकांची नैसर्गिक प्रवृत्ति नौकानयनाकडे वळली. नौकानयनास बोटी वगैरे बांधण्याची कला यावी लागते; म्हणून नौकानयन व बोटी बांधणें हे धंदे ग्रीक लोक प्राचीन काळापासून शिकले. आज ते उत्तम खलाशी असून व्यापारांतही त्यांनीं आपली वरीच प्रगति करून घेतली आहे. नौकानयन, नौकाबंधन व व्यापार याशिवाय ग्रीक लोकांचा आणखी एक महत्त्वाचा धंदा म्हणजे शेतती होय. वरेच लोक पेट्टीचा व दलालीचाहि धंदा करतात. आशिया मायनर व तुर्कस्थानचा बहुतेक धान्याचा व्यापार, ग्रीक पेट्टीवाले व दलाल यांच्यामार्फतच होतो. ग्रीक लोक युरोपांतील इतर राष्ट्रांतील लोकांप्रमाणें कारखानदारींतहि कुशल आहेत. पण देशांत कोळसा व वीज यांचा अभाव असल्यामुळें कारखाने मोठ्या प्रमाणांत, चालविणे अशक्य झालें आहे. म्हणून ग्रीस कारखानदारींत इतर युरोपियन राष्ट्रांच्या वराच मागें पडलेला आहे. शेतकरी आपणांस लागणाऱ्या चट्या, गालिचे व कापड धरीच विणतो व ऑलिव्ह तेल काढतो. नित्य लागणारे सावण, वूट, चामड्याचे पट्टे, औषधें, कापड, गव्हाचें पीठ इत्यादि जिन्नस तेथें कारखान्यांत तयार होतात. ग्रीसमध्ये कारखाने असे अवघे सुमारें दोन हजार आहेत; त्यांत सुमारें चार लक्ष मजूर काम करतात.

ग्रीक लोक—ग्रीसमध्ये ग्रीक, अल्बेनिअन् व व्हलाच असे तीन वंशाचे लोक आहेत. जवळ जवळ नऊ-

दशांश लोक ग्रीक वंशाचेच आहेत. युरोपांतील इतर देशांप्रमाणेच लोक अगदी मूळ (अस्सल) वंशाचे राहिले नाहीत; तथापि हर्लीचे ग्रीक हे मात्र प्राचीन ग्रीक लोकांचेच वंशज आहेत. त्यांची संकृति उच्च प्रकारची होती. अल्बेनियन् लोक हे टोस्का वंशाचे आहेत. ते आपला देश सोडून १४ व्या शतकांत ग्रीसमध्ये आले. हे लोक आतां ग्रीक भाषा बोलतात; धर्म मात्र अल्बेनियन् भाषा बोलतात. व्हलच लोक स्वतःला रोमन वंशाचे मानतात. हे लोक बहुतेक धनगराचा अगर ओझे वाहण्याच्या धंदा करून रहातात; म्हणून यांना एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी हिंडावे लागते. या वंशाचे जे लोक शहरांत रहातात ते व्यापारधंद्यांत पटलेले आढळून येतात. हे लोकहि ग्रीक भाषा बोलू शकतात; पण त्यांनी आपली मूळ भाषा जी लॅटिन् ती सोडलेली नाही. त्यांच्यापैकी बरेच लोक अशिक्षित आहेत. यांचे व ग्रीक लोकांचे वेटीव्यवहार फारच थोडे होतात.

ग्रीसशिवाय ग्रीक लोक परदेशांतही वन्याच ठिकाणी जाऊन राहिले आहेत. सायप्रस, अँनाटोलिया, बाल्कन संस्थानें, इजिप्त व अमेरिका इत्यादि ठिकाणी पुष्कळ ग्रीक जाऊन राहिले आहेत. इ. स. १९१४ सालीं सुमारे ४५ हजार व १९२० सालीं सुमारे २५ हजार ग्रीक लोक अमेरिकेंत राहावयास गेले. असे म्हणतात कीं स्वदेशापेक्षां, सध्यां, परदेशांतच ग्रीक लोकांची संख्या अधिक आहे.

वाटोळें तोंड, गरुडासारखें अणुकुचीदार नाक, सरळ एकसारखी दंतपंक्ति, पाणीदार टोळे, कसलेलें शरीर, धिप्पाड, रुंद व दगडासारखी कणखर छाती, पिळदार दंड व पिढ्या, उंच बांधा व चंचल दृष्टि या शारीरिक चिन्हांमुळे जगाच्या कोणत्याहि भागांत ग्रीक मनुष्य तावडतोच ओळखला जातो. ग्रीक मुली व स्त्रिया पुरुषांप्रमाणेच शरीरानें बळकट, सतेज व बांधेसुंद असतात.

पोपाख-पोपाखाच्या बावतीतही ग्रीक लोक इतर युरोपियन लोकांपेक्षां अगदी वेगळ्या प्रकारचे दिसतात. ग्रीक लोक गुड्यापर्यंत तंग विजारी, त्यावर गुड्यापर्यंत अंगांत घोळाचा अंगरखा व त्यावर कशिदाकाम केलेलें जाकीट घालतात. डोक्याला तुर्की पद्धतीची उंच तांबडी टोपी घालतात; या टोपीला

एक लांबलचक निळा गोंडा लटकत सोडलेला असतो. पायांत बूट असतात. हे बूट युरोपियन लोकांच्या बूटांप्रमाणे नसतात. ते बहुधा लाल रंगाचे असून त्यांचें टोंक पुणेरी जोड्याप्रमाणें वर मुरडलेलें असतें व त्यावर काळ्या अथवा निळ्या रंगाचा एक ऐटदार गोंडा लावलेला असतो. ग्रीक मनुष्य स्वच्छ व छानछोकी पोपाखाचा मोटा भोक्ता असतो. त्यास कपडे अथवा बूट यत्किचितही मळलेले खपत नाहीत. दिवसातून दोनदोनदां-चारचारदांमुद्दां-ते बुटांना पॉलिश करून घेतील. रस्त्यांत हटकून आढळणारा मनुष्य बुटांना पॉलिश करणारा चांभार. तो रस्त्यांत बसून अथवा रस्त्यावर हिडून बुटांना टिगळें लावण्याचा अगर पॉलिश करण्याचा धंदा करित असतो. स्त्रिया कंयरेपर्यंत निळा अगर हिरवा परकर व त्यांवर सैल बाह्यांचा पांढरा सदरा घालतात. कांहीं स्त्रिया तुर्की पद्धतीची तुमानहि घालतात. कांहीं डोक्याला निळसर मफलर गुंडाळतात, तर कांहीं डोक्यावरून पाठीपर्यंत पडणारा दुपेटाहि वापरतात. स्त्रिया पायांत एक विशिष्ट प्रकारच्या (ग्रीक पद्धतीच्या) वहाणा घालतात. आपले केंस विचरून नाना प्रकारचे बुचडे बांधण्याची त्यांना मोठी होस असते. विविध प्रकारच्या वेण्या घालून त्या पंखाच्या आकृतीप्रमाणें बांधून टेंचण्यांत त्या मोठें कौशल्य दाखवतात. मुलें पायांत विजार, अंगांत सैल पट्टेपट्टे असलेल्या कापटाचा सदरा व त्यावर कधीं युरोपियन पद्धतीचा कोट तर कधीं जाकीट घालून डोक्यास काळी, तांबडी अथवा निळी टोपी घालतात. ग्रीसच्या सभोंवतालचा समुद्र निळा, डोंगर निळे व आकाशही निळें! यामुळे ग्रीसमध्ये निळ्या रंगास महत्त्व फार. पोपाखास ग्रीक लोक निळें कापड विशेष पसंत करतात त्यांच्या टोपीचा गोंडा निळा, ऑफिसरच्या शिरस्त्राणांतील पिसें निळी व राजाच्या मोतदाराचा पोपाखही निळा. निळ्या रंगास तांबडा रंग खुलून दिसतो; म्हणून त्याही रंगावद्दल ग्रीक लोकांची आवड दिसून येते. त्यांच्या टोप्या, जाकिटे व बूट इत्यादि बहुतेक गडद तांबड्या रंगाचेच असतात.

अन्न-ग्रीक लोकांचें मुख्य अन्न गव्हाची अथवा मक्याची भाकर, मांसाची आमटी, तळलेले मासे, मांस, कांदे, फळें, ऑलिव्ह तेल व दारू हें असतें,



खाण्याच्या वावतीत मुसलमान व मुसलमानेतर असे दोन भेद ग्रीसमध्ये स्पष्ट दिसून येतात. मुसलमान लोक दारू पीत नाहीत. त्यांच्या धर्मात दारू पिणे निषिद्ध मानले आहे. तसेच ऑलिव्ह तेलास त्यांचे धर्मात जरी बंदी नाही तरी ते ते पीत नाहीत. मुसलमान बहुतेक मक्याची भाकर, मांस व लोणी खातात, व ग्रीक लोक गव्हाची भाकर, मांस, मासे, दारू, वकरीचें दूध व ऑलिव्ह सेवन करतात. उत्तर युरोपमधील लोक ज्याप्रमाणे भाकरीवरोवर लोणी खातात त्याप्रमाणे ग्रीक लोक पावावरोवर ऑलिव्ह खातात. येथे दूध फक्त शेळीचेंच, म्हणून लोणी, दूध व खवा फार थोडाच मिळतो. हा खवा कडवट असल्याने त्यांत साखर घालून खातात. ऑलिव्ह खाऊन ग्रीक मनुष्य पुष्कळ वेळ राहू शकतो. ते खाल्याने भूक बराच वेळ लागत नाही हा या फळाचा मोठा फायदा आहे. हे फळ अतिशय पौष्टिक असून त्याचा रस रक्तात सहज मिसळू शकतो. दुसरें पेय म्हणजे दारू हें होय. ही दारू प्रायः द्राक्षापासून काढतात व तीत रेझिन नांवाच्या झाडाचा रस मिमळतात; त्यामुळे दारूस थोडी कडवट चव येते. अगदी निर्भळही दारू मिळते. ती पिण्यासही अतिशय रुचकर असते. चीनमध्ये पाहुणा आला असता त्याचें स्वागत जसे चहा देऊन करतात तसे ग्रीसमध्ये पाहुण्याचें स्वागत दारूचा पेला पुढे करून करतात. ग्रीसमध्ये बहुतेक ठिकाणी हाकेच्या अंतरावर एखादे तरी हॉटेल अगर दुकान असतेंच. तेथे उतारूस वाटेल तेवढी दारू मिळू शकते.

ग्रीक लोक घरी फक्त अन्न शिजवितात; भाकरी भाजणे, मांसाची आमटी करणे, मासे तळणे वगैरे गोष्टी भटान्याच्या दुकानांत पैसे देऊन ते करून घेतात. भटान्याला कापलेले मासे, मांसाचे तुकडे, कांदे, कणीक वगैरे पदार्थ नेऊन देतात. म्हणजे तो सर्व जिनस वेळेवर करून देतो.

ग्रीसमध्ये शहरांत गवळी पुष्कळ वकऱ्या घेऊन घरोघर फिरताना दिसतात. घरांतील मोलकरीण आपल्या समक्ष त्यांचें दूध काढून घेते. घरांतील लोक हेंच दूध पितास. याचाच जरूर तेव्हां खवा करतात.

ग्रीक लोक जेवतांना मध व फळे यांचा उपयोग करतात. नारिंगे व अंजिरे फार स्वस्त मिळतात.

शहरांतून हिडतांना आपणांस एकांत एक ओवून माळा केलेले कांदे व लसूण विकणारे, लेमोनेड व मिठाई विकणारे, काँबड्यांचे तांडे घेऊन विकत हिडणारे फेरीवाले सारखे आढळतात. सारांश ग्रीक लोकांचे अन्न पुरातन काळापासून जें चालत आले आहे त्यांत फरक नाही.

घरें व गांवः—ग्रीस देश बहुतेक डोंगराळ असल्याने तेथे शहरें फारच थोडी व तीहि बहुतेक सर्व समुद्रकाठीच वसलेली आहेत. या समुद्रकांठच्या शहरांत राहाणारे लोक बहुतेक व्यापारी, खलाशी व नोकर पेशाचे असतात. अर्थात् हे लोक बरेच श्रीमंतहि आहेत. शहरांतील या लोकांचीं घरें बरीच उंच व मजबूत असतात; बहुतेक घरें दोन तीन मजली असतात; क्वचित् चार मजलीहि आढळतात. घरावर कलतें छपर असून त्यावर कौलें असतात. गच्या अथवा माळबदे फार कमी. दऱ्यांत व समुद्रकाठी जोराचा वारा असल्यामुळे तेथे वांधलेली घरें मजबूत दगडाची असतात. हवेसाठी घरास मोठ्या खिडक्या पुष्कळ ठेवतात; दरवाजेही भरपूर उंच व मोठे असतात. प्रत्येक घरमालक आपल्या श्रीमंतीप्रमाणे घराच्या चौकटीचे दर्शनी दगडावर व खांवावर नक्षीकाम व खोदकाम करवून घेतो. ग्रीक लोक या दोन कलांचे फार मोक्ते आहेत. खिडक्या व दरवाजे सरळ चौकोनी न ठेवितां त्यांस कमानीसारखा वांक देतां आला तर ते त्यांना अधिक पसंत पडतें. वऱ्याच शहरांतून, टेकड्यांच्या उतरणीवर घरें असल्याने घराचें पुढले दार पहिल्या मजल्यावर व मागलें दार दुसऱ्या मजल्यावर अगर याच्या उलट असतें. अथेन्स-सारख्या शहरांत फक्त डांबरी रस्ते असतात; इतर ठिकाणी बहुतेक दगडी फरशी केलेली असते. दगडी फरशी करण्याचें कारण म्हणजे ग्रीसमध्ये पुष्कळ ठिकाणी धुळीचा मनस्वी त्रास होतो. अँटिकामध्ये तर धूळ नाकातोंडांत जाऊन क्षय होऊन मरणाऱ्यांची संख्या बरीच असते असे म्हणतात. ग्रीक लोकांच्या घरांचा आणखी विशेष हा की बहुतेक घरें शक्य तों एकाच आकाराची व विस्ताराची असतात. ग्रीक शिल्पकलेचा हा एक विशेष आहे. बहुतेक घरें पांढऱ्या रंगाची असतात.

खेडेगांवांत बहुतेक घरें लहान असून एक मजली असतात. दुमजली इमारत क्वचित् आढळते. भिती

दगडी असतात, क्वचित् ठिकाणी त्या विटांच्याहि असतात. घरांवर छपर व कौलेंहि असतात. इकडच्या-प्रमाणें नुसतें पांजरण असत नाही. घराच्या एका टोंकास लहानशा टोंवरच्या आकाराचें एक धुराडें काढलें असतें. या छपरावर बगळे आपली घरटीं बांधून राहतात. रस्त्यांतून अतिशय धूळ असते. शेत-करी लोकांचीं घरे बहुतेक शेतावरच असतात.

ग्रीक लोकांचा स्वभाव व गुणावगुण—ग्रीस देशास समुद्र जवळ, म्हणून ग्रीक लोक कुशल दर्या-वर्दी, नौकानयनपटु व श्रीमंत व्यापारी बनले आहेत. त्यांना समुद्रावरच्या सफरी सारख्या करांच्या लागतात. जमिनीवर राहणें व समुद्रावर राहणें यात फार फरक आहे. समुद्रावर फार सावधगिरीनें रहावें लागतें. वारा केव्हां जोरांनें सुटेल, पाऊस केव्हां पडेल, वादळ केव्हां होईल वगैरे अनेक गोष्टींकडे समुद्रावर राहाणा-ऱ्यांना नेहमीं लक्ष द्यावें लागतें. समुद्रावरील या अनुभवामुळें ग्रीक लोक चाणाक्ष व दक्ष बनले आहेत. व्यापारांत ते इतके हुशार आहेत कीं एक ग्रीक दोन ज्यू लोकांच्या तोडीचा अशी म्हण युरोपांत सर्वत्र रूढ आहे. ग्रीक खलाशांना बंदरांतून सारखें फिरत रहावें लागत असल्यामुळें ग्रीक लोकांचा एकंदर स्वभावही तसाच बनला आहे. त्यांना एके ठिकाणीं स्वस्थ बसणें मुळींच आवडत नाही. चक्रासारखे सतत फिरत रहावें असें त्यांना वाटते. यामुळें त्यांच्या मनाची वृत्तीहि चंचल बनलेली आहे. ग्रीक मनुष्य सकाळपासून संध्याकाळपर्यंत एकसारखा बोलत असतो. नवीन मनुष्य दिसला कीं त्यानें त्याच्याजवळ आपली वटवट सुरू केलीच म्हणून समजावें. त्याच्या गळ्यांत एक मण्याची माळ असते. ती तो घोटानीं चाळवीत एकसारखा बोलत असतो व भेटलेल्या मनुष्यास हर-एक वारिकसारिक गोष्टीची माहिती विचारीत असतो. शेवटीं बोलावयास कांहीं उरलें नाही तरी “तुम्ही कंस कापून घेतले त्या न्हाव्याचें नांव काय? वूट-पॉलिश तुम्ही केव्हां करून घेतां?” असले तरी प्रश्न तो तुम्हांस विचारीलच. या स्वभावामुळें त्यांना खेडेगांवांत एकटें रहाणें मुळींच आवडत नाही; कारण तेथे चक्राच्या पिटायला हॉटेलें अगर दुकानें नसतात. ग्रीक मनुष्य पूर्वीच्या ग्रीक मनुष्याप्रमाणें स्वातंत्र्य व समता या दोहोवर प्रेम करणारा आहे. तो आपल्या नोकराबरोबर हस्तांदोलन करतो. त्यास

आपण मालक व हा नोकर अशी विषमता वाटत नाही. वूट पॉलिश करणाऱ्या गरिब माणसाबरोबर-सुद्धां तो हस्तांदोलन करील व गप्पागोष्टी मारील. असें करण्यांत त्यास यत्किंचितही कमीपणा वाटणार नाही. परकीयाशींहि त्यांची वागणूक फार सौजन्याची असते. त्यांचें उत्तम स्वागत करण्यास ते नेहमीं तत्पर असतात. स्वतःच्या कुटुंबांत ते अगदी मिळून मिस-ळून व खेळीमेळीनें वागतात.

ग्रीसमध्ये डोंगर व दऱ्या फार; त्यामुळें प्राचीन काळीं दर एक दरीमधून एकएक लहानसें राज्यच अस्तित्वांत आल्याप्रमाणें असे. प्रत्येक दरींत एक शहर व त्या शहराचा राज्यकारभार तेथील लोकच करीत. त्या दरींत व शहरांत एकाच जातीचे व संस्कृतीचे लोक रहात. यामुळें इतर दुसऱ्या दरींतील लोकांशीं त्यांचें पटत नसे. जातीजातीमध्ये भांडणे नेहमीं होत. त्यामुळें त्यांच्यामध्ये आपापल्या जाती-बद्दल अभिमान व जातिविशिष्ट भावना फार तीव्र असत. प्रत्येक जातीतील प्रत्येक व्यक्ति स्वतःला स्वतंत्र समजे व अगदीं स्वतंत्रपणानें वागे. हाच जात्यभिमान, हीच स्वातंत्र्यप्रियता व व्यक्तिवैशिष्ट्य आजहि कायम आहेत. यामुळें आज त्यांच्यामध्ये सहकारी कंपन्या, क्लब अथवा जोरदार राजकीय पक्ष आढळत नाहीत. जो तो स्वतःस स्वतंत्र व शहाणा समजतो. प्रत्येकास असें वाटतें कीं आपण स्वतःचा व इतरांचाहि सर्वे कारभार पहावा. यामुळें त्यांच्या-मध्ये असावी तशी एकी नाही. अगदी अलीकडे एकराष्ट्रीयत्वाची भावना त्यांच्यामध्ये जागृत होऊं लागली आहे; तथापि युरोपांतील इतर राष्ट्रांच्या जोडीस यावयास ग्रीसला पुष्कळ कालावधि गेला पाहिजे.

असें असलें तरी सर्व युरोपखंडांत लोकसत्तात्मक राज्यपद्धतीचे ग्रीक लोक सर्वांत जास्त चहाते आहेत. ते फार तीक्ष्ण बुद्धीचे, चौकस, प्रसंगावधानी व शोधक आहेत. त्यांची वृत्ति नेहमीं आनंदी, उत्साही व कर्तव्यतत्पर अशी दिसून येते. आधुनिक शास्त्रीय संशोधनाकडे मात्र त्यांची प्रवृत्ति दिसून येत नाही. त्यांची वृत्ति विशेष धार्मिक आहे; तथापि ते धर्मवेडे नाहीत.

चालीरीति—ग्रीसमध्ये शहरे फार थोडी; खेडींच फार. त्यामुळें शहरांतील सुधारलेल्या चालीरीति

अद्याप खेड्यापर्यंत जाऊन पोचलेल्या नाहीत. इतरात रहाणारे उच्च दर्जाचे श्रीमंत लोक फ्रेंच श्रिकांच्या चालीरीतींचे अनुकरण करतात. स्त्रिया समाजात मिळून मिसळून वागतात. बाजारहाट गडुधा त्याच करतात. त्यांना समानतेने वागविण्यांत येते; खेड्यात मात्र आचारविचारांचे वर्चस्व दिसून येते. तेथे बायका समाजात मोकळेपणाने मिळून मिसळून वागत नाहीत. पुरुषांपेक्षा त्यांना कमी लेखले जाते. स्त्रियांना घरांतील कामे करून पुरुषांना शेतीच्या व इतर कामांमध्ये मदत करावी लागते. स्त्रियांना गुलाम म्हणून ठेवून त्यांच्याकडून हरएक प्रकारची कामे करवून घेण्याची रूढि शहरांतूनहि अद्याप समूळ नष्ट झाली नाही. ग्रीक लोक उत्सवाचे फार शोकीन आहेत. राष्ट्रीय व धार्मिक उत्सव प्रेमाने करतात. उत्सवाचे वेळी उच्चम पोषाख करून नाचणे, गाणे वगैरे खेळांच्या कार्यक्रमांत ते उत्साहाने भाग घेतात.

जन्म, धर्मदीक्षा, लग्न, प्रेतांचे दहन वगैरे विषयांचे त्यांचे विधि फार विचित्र व गमतीचे आहेत. फार प्राचीन काळापासून हे विधि चालत आले आहेत. मुलाचा जन्म झाल्यावर कांहीं महिन्यांनी धर्मोपदेशकास बोलावून आणून त्याचे नांव ठेवतात. यावेळीं कधी कधी मुलांस वॅप्टिस्ट्री नांवाचे संस्काराचे ठिकाणी नेतात. मुलाचे अंग, मंत्र म्हणून पवित्र पाण्याने माखतात व मग नांव ठेवतात. ग्रीक मनुष्यास एका वेळीं एकाच स्त्रीशी लग्न करता येते; पुरुषास अनेक स्त्रिया अगर स्त्रीस अनेक पती एकाच वेळीं करता येत नाहीत; पतिपत्नीपैकी एक मृत झाले असता अगर त्यांचे पटेनासे झाल्यास काडीमोड करून दुसरे लग्न करता येते. लग्न लावण्याचे व पाट लावण्याचे विधि चर्चमर्थे धर्मोपदेशकाचे हस्ते होतात. यावेळीं नवरानवरीस पतिपत्नी-धर्माने वागण्याची शपथ घ्यावी लागते. आपल्या ब्राह्मविवाहाप्रमाणे वाड्-निश्चय वगैरे विधि ग्रीक लोकांच्या विवाहपद्धतीत आहेत; तसेंच हुंड्याची व आहेरची चालहि आहे; मात्र हा आहेर व हुंडा नवरीस द्यावयाचा असतो. या दोहोंवर नवरीचा हक्क कायम असतो. तिने आपल्या नवऱ्यास वक्षीस म्हणून दिल्याशिवाय त्यावर नवऱ्याचा अगर पुरुषवारसाचा हक्क चालत

नाहीं. एकंदर इस्टेटिस पुरुष संततीच वारस असते. पुरुष संतती नसेल तरच स्त्रीसंततीकडे वारसा जातो.

युरोपमध्ये बहुतेक देशांत प्रेतें पुरण्याची चाल आहे. पण ग्रीसमध्ये प्रेतें पुरत नाहीत; तीं आपल्याप्रमाणे जाळतात. आपल्याप्रमाणे त्यांच्यांतही प्रेताचा अंत्यविधि करण्याची चाल आहे.

ईश्वर मनुष्याकृति असून तो अनेक देवतारूपांने वास्तव्य करून असतो अशी ग्रीक लोकांची समजूत आहे व त्याप्रमाणे ते अनेक देवतांच्या चित्रांची व मूर्तींची भक्तिभावाने पूजा अर्चा करतात. एखाद्याने दगडांची रास करून त्यास देव मानून पूजा करण्यास सुरवात केली तर इतर लोकहि त्याचे तावडतोत्र अनुकरण करू लागतात. प्राचीन काळीं ग्रीक लोक नागपूजाहि करीत असत याचे कारण यावरून उघड होण्यासारखे आहे. निरीश्वर वादी व नास्तिक लोकही ग्रीसमध्ये आहेत; पण त्यांची संख्या फार कमी.

धर्म व धार्मिक समजुती-ग्रीक लोकांचा धर्म 'ग्रीक सनातनी धर्म' या नांवाने युरोपमध्ये प्रसिद्ध आहे. शेंकडा नव्वद लोक याच धर्माचे आहेत. राजास हाच सनातनी धर्म स्वीकारावा लागतो व त्यास या धर्माचा अनुयायी व्हावे लागते. कित्येक प्रसंगी राजाला अन्य धर्म स्वीकारण्याची मुभा असते. पण मौजेची गोष्ट ही की राजाशिवाय इतरांना वाटेले तो धर्म स्वीकारण्याचे स्वातंत्र्य आहे व इतके असूनही बहुतेक लोक ग्रीक सनातनी धर्माचेच आहेत. राजा हा सनातनी धर्माचा मुख्य असतो. चर्चचा कारभार कायम अशा होलीसिनाडच्या देखरेखीखाली चालतो.

ग्रीक चर्च व रोमन चर्च यांत बरेच अंतर आहे. ग्रीक चर्च पोपचे वर्चस्व मानीत नाही. ग्रीक लोक वॅप्टिस्माचा विधि अगदी लहान मुलांचाहि करतात व त्यास दीक्षाविधिहि देतात. ही दीक्षा विशप अगर धर्मोपदेशक यांपैकी कोणीहि दिली तरी चालते. ग्रीक लोक 'कन्फेशन' वर व धर्मोपदेशकाचेमार्फत मिळणाऱ्या मोक्षावर विश्वास ठेवतात व त्याप्रमाणे वागतात. सेंट पिटर व सेंट पॉल यांचे दिवस, लेन् टेन्, ख्रिस्मस् व आठवड्यातील बुधवार व शुक्रवार या दिवशीं उपास पाळतात.

शिक्षण-ग्रीसमध्ये प्राथमिक शिक्षण सक्तीचे केले आहे. सहा ते बारा वर्षांच्या मुलास शाळेत जावे

लागतें; परंतु या कायद्याचा अंमल खेड्यांतून व्हावा तितका सक्तीनें होत नाही. सैन्यांत भरती केलेल्या लोकांपैकी शेंकडा तीस लोकांना लिहितां वाचतां येत नाही, तर शेंकडा पंधरांना फक्त वाचतां येते. ग्रीसमध्ये सध्यां सुमारे चाळीस हजार प्राथमिक शाळा, पन्नास हायस्कूल्स्, तीनशें दुय्यम शाळा, सहा व्यापारी शाळा, दोन शेतकी शाळा व अथेन्समध्ये असलेलीं दोन विश्वविद्यालये आहेत. अथेन्समध्ये एक मुलींची मोठी शाळा आहे. तेथें दोन हजार मुली शिक्षण घेतात. मुलांचे मानानें मुलींचें शिक्षण कमीच आहे. ग्रीक मुलें फार बुद्धिमान् असतात.

**ग्रीक भाषा**—ग्रीक लोकांची भाषा ग्रीक. ग्रीकभाषा ही आर्यन अथवा इंडोयुरोपीयन कुळांतील आहे असें एक मत आहे. इसवी सनापूर्वी कर्मांत कमी दीडहजार वर्षापूर्वी ही भाषा युरोप व एशिया मायनरमध्ये लोक बोलत असत. प्राचीनकाळां ग्रीस देश भरभराटीत असतांना सर्व युरोपभर ग्रीक भाषाच सुशिक्षित लोक बोलत असत. ग्रीक भाषेच्या अयोनिअन, एओलिअन् व डोरिअन् अशा तीन उपभाषा आहेत. ग्रीक प्राचीन वाङ्मय या तीन भाषेंत लिहिलेले आहे. उत्तर ग्रीसमध्ये मुख्यतः एओलिअन् भाषा बोलत. पेलापोनीसस्, क्रीट व वसाहतीमध्ये डोरिअन भाषा बोलत व अयोनिअन, अँटिका एशिया मायनरमध्ये बोलत. अयोनिअन भाषेच्या विकासाचे तीन टप्पे पडतात. होमर व हेसिऑड यांच्या कविता; हेरोडोटसच्या भाषेचा दुसरा टप्पा व अँटिक हा तिसरा टप्पा होय. या तिसऱ्या विकासांत ग्रीक भाषेंतील सर्वोत्कृष्ट भाग वाचावयास सांपडतो.

प्राचीन ग्रीक भाषा व अर्वाचीन भाषा यांत लिहितांना अद्यापीहि विलक्षण साम्य दिसून येतें; बोलण्याच्या भाषेंत मात्र फरक स्पष्ट दिसून येतो. यांत प्रांतपरत्वे उच्चारतां भेद आढळून येतात. इंग्लिश भाषेवर ग्रीक भाषेचें प्रभुत्व दिसून येतें. इंग्लिश भाषेतील एक नवमांश शब्द ग्रीक भाषेंतून घेतलेले आढळतात.

**ग्रीक वाङ्मय**—ग्रीक वाङ्मयाचे प्राचीन वाङ्मय व अर्वाचीन वाङ्मय असे दोन भाग आपणांस पाडतां येतील. ग्रीक वाङ्मय हें अगदीं स्वतःसिद्ध व स्वतंत्रपणें लिहिलेले वाङ्मय आहे. यांत दुसऱ्या कोणत्या वाङ्मयाचे उतारे अथवा भाषांतर असें आढळत नाही.

होमर कवीचें इलियड हें अगदीं स्वतंत्र वीरकाव्यत्मक काव्य ख्रिस्तशकापूर्वी एक हजार वर्षांमागे लिहिलेले आहे. त्यापूर्वीहि काव्ये असावीत असें म्हणतात; पण तीं उपलब्ध नाहीत. होमरच्या महाकाव्यानंतर ग्रीक 'विलापिका' (Elegy) नांवाच्या एका काव्यप्रकाराचा प्रसार सुरू झाला. यांत शोकसात्मक विचार व भावना प्रकट केलेल्या असत. यानंतर 'भावगीत' (Lyric) नामक काव्यप्रकार प्रचारांत आला. यांत समाज-परिस्थित्यनु रूप कवीच्या मनस्थितीचें शब्दचित्र हळुवार हातानें रेखाटलेलें असे. शोकपर्यवसायी (Tragedy) अथवा आनंदपर्यवसायी (Comedy) या नाट्यप्रकारांचा उगम ग्रीक लोकांच्या वाङ्मयांतच सांपडतो. टॅजेडीचा विषय गंभीर व कॉमेडीचा सामान्य असा संकेत असे. कॉमेडींत मिडल कॉमेडी म्हणून एक पोटभेद होता; त्यांत राजकीय व सामाजिक गोष्टींवर औपरोधिक टीका असे.

ग्रीक गद्य वाङ्मयाचा जनक हिरोडोटस हा होय. होमरच्या 'इलियड' काव्याप्रमाणें 'हिरोडोटस'चा इतिहास' हा ग्रंथ एक महत्त्वाचा 'आधारग्रंथ' म्हणून मानला जातो. हिरोडोटसनंतर अनेक लेखकारांनी ग्रंथ लिहून ग्रीक वाङ्मय अधिक उज्वल केले. डेमोस्थेनिस यानें सर्वांचेर ताण केली. त्यानें ग्रीक वाङ्मय पूर्णत्वास नेण्याचा पहिला मान मिळविला; तसेंच त्यानें वक्तृत्व कलेसहि उर्जितावस्थेस आणलें. यानंतरच्या वाङ्मयांत 'अँरिस्टॉलचो भाषणें' या बहुमोल ग्रंथांनो मोठी भर टाकली. अँरिस्टॉलनें वाङ्मयाचा एक नवीन प्रकार सुरू केला; तो म्हणजे 'शास्त्रीय वाङ्मय-प्रकार' होय. त्यानें तत्त्वज्ञान, नीतिशास्त्र, राजकारण, तर्कशास्त्र, ज्योतिष इत्यादि शास्त्रांचेर ग्रंथ लिहिले आहेत. या ग्रंथांस पंधराव्या शतकापर्यंत अगदीं वेदकाव्याप्रमाणें मानीत. अँरिस्टॉलच्या मताविरुद्ध बोलणें अगरे लिहिणें हा सोळाव्या शतकापर्यंत युरोपांत गुन्हा मानला जाई; अँरिस्टॉलच्या ग्रंथांना इतकें महत्त्व आहे.

यानंतरचा काल म्हणजे ग्रीसच्या स्वातंत्र्याच्या अस्ताचा काल होय. या कालांत विशेष ग्रंथरचना अगरे नवविचार-प्रवृत्ति दिसून येत नाही. जें काहि वाङ्मय निर्माण झाले त्यावर परकीय संस्कृतीचा पगडा स्पष्ट दिसून येतो.

अर्वाचीन वाङ्मयावरहि परचक्रामुळे हाच परिणाम दिसून येतो. ग्रीसला स्वातंत्र्य मिळेपर्यंत ( इ. स. १८३७ ) ग्रीक भाषेत फारच थोडे वाङ्मयग्रंथ निर्माण झाले. ज्यावेळी जी सत्ता राज्यकर्ती असेल त्या भाषेतच वाङ्मय निर्माण होई. तथापि अठराव्या शतकामध्ये वाङ्मयाचें पुनरुज्जीवन होऊन गणित, भूगोल, पदार्थविज्ञानशास्त्र, तत्त्वज्ञान, पुराणवस्तु-संशोधन, ज्योतिषशास्त्र, रसायनशास्त्र इत्यादि निर-निराळ्या विषयांवर वरेच स्वतंत्र असे ग्रंथ निर्माण झाले.

**राज्यव्यवस्था**—ग्रीसचा राज्यकारभार राजाच्या हाती होता. वंशपरंपरेने पुरुष-वारसाकडे गादी चालत असे. पुरुष-वारस नसेल तर स्त्री-वारसाकडे गादी जाई. गादीवर वसताना राजाला धर्मोपदेशकां-पुढे शपथ घ्यावी लागे. पूर्वी सीनेट व प्रतिनिधीचें मंडळ अशी दोन मंडळे असत. पण इ. स. १८६४ मध्ये पहिला जॉर्ज गादीवर आला तेव्हा सीनेट रद्द करण्यांत आले व कायदे करण्याचा सर्व अधिकार राजा व प्रतिनिधि-सभा यास देण्यांत आला. यांस 'वाडले' असे म्हणतात. प्रत्येक पुरुषास मताधिकार आहे. निवडणुकी गुप्तदानपद्धतीने होतात. राज्यकारभाराची सोयीस्कर अशी खाती केलेली असून त्यांवर प्रधानाची नेमणूक केलेली असते. अमलवजावणीची सर्व सत्ता त्यांचेच हाती असते.

डिसेंबर १९२३ साली दुसरा जॉर्ज राजा गादीवर असता लोकसत्तात्मक राज्यपद्धति स्थापन करण्याच्या हेतूने लोकांनी निवडणुकी करून एक मध्यवर्ती-मंडळ स्थापिले व हेनिशेलॉस यास मंडळाचा अध्यक्ष निवडले. हे सर्व चालू असता राजा दुसरा जॉर्ज ग्रीस देश सोडून पळून गेला व ग्रीसने लोकसत्तात्मक राज्यपद्धति एप्रिल १९२४ पासून जारीने सुरू केली.

**दळणवळण, वाहतुक व व्यापार**—नैसर्गिक परिस्थितीप्रमाणे दळणवळणाची साधने निरनिराळी आहेत. खेड्यांतून रस्त्यावरून वाहतूक वैलगाडीने व गाढवाच्या व खेचराच्या पाठीवरून केली जाते. डोंगराच्या खिडींतून तर गाढव व खेचरे हीच मुख्य वाहतुकीची साधने असतात. १९१६ साली सुमारे ४०० मैल रेल्वे वाधण्यात आली व त्यामुळे ग्रीस व युरोपातील सर्व देश यांमध्ये रेल्वेने संबंध जोडण्यांत

आला आहे. हल्ली तर कॉन्स्टँटिनोपलपासून थेट युरोपातील कोणत्याहि राजधानीस जाण्यास रेल्वे जोडलेली आहे. मोटारीचे रस्ते अगदी नादुरुस्त व धुळीने सदादित भरलेले असतात, कोणत्याहि वंदरांतून जगात कोठेहि जाण्यास सोयीस्कर अशा अनेक बोटी मात्र ग्रीसच्या वंदरात मिळतात. कॉरिथिसच्या संयोगभूमींतून जाणारा फक्त एकच कालवा आहे. तो चार मैल लांब, सव्वीस फूट खोल व सत्तर फूट रुंद आहे. यामुळे अयोनियन समुद्रापासून अथेन्सपर्यंत २०२ मैलांचा प्रवास वाचतो. यांतून दरसाल सुमारे चार हजार जहाजे जातात.

अथेन्स व सालोनिकाया यांमध्ये टेलिफोन आहे. सर्व देशभर व वेदांवर तारायंत्रांची सोय आहे. तसेच ईस्टर्न टेलिग्राफ कंपनीने जगांतील मुख्य राजधानीच्या शहराशी तारेचे दळणवळण ठेवण्याची सोय केलेली आहे. अथेन्समध्ये विनतारायंत्री संदेश घेण्यादेण्याचें स्टेशनहि आहे. तेथून इटालीमार्गे जगांत संदेश पाठविता येतात. ग्रीसमध्ये वैमानिक दळणवळण सुरू झालेले असून अथेन्स व सालोनिका यांमध्ये ते चालू आहे.

देशांतील व्यापार, शहरे व खेडी यांमध्ये चालतो. परदेशाशी व्यापार मोठ्या प्रमाणावर चालत नाही; कारण ग्रीस हा शेतीप्रधान देश आहे. बहुतेक सर्व व्यापार ग्रेट ब्रिटनवरोवर होतो. निर्यात पदार्थांमध्ये मुख्य पदार्थ करंट हे असतात व आयातांत गहू मुख्य असतात.

**इतिहास ( प्राचीन काळ )**—अति प्राचीन काळीं एजीयन समुद्राच्या दोन्ही किनाऱ्यावर इंडो-जर्मन लोक रहात असत. ग्रीसमधील अगदी मूळच्या रहिवाश्यास पेलोस्त्रियन असे म्हणत. हे पेलोस्त्रियन लोक प्रथम थेसलीमध्ये रहात असत. यांची व शेजारचे हेलन्स यांची सारखी भांडणे होत. पुढे हेलन लोक ग्रीसमध्येच राहण्यास आले. यावेळी ग्रीसमध्ये सुंदर शहरे होती व तेथे सुधारणा अगदी कळसास जाऊन पोचलेली होती. यांचे मुख्य ठिकाण मायसीन हे होते. म्हणून यास मायसिनी युग असे म्हणत. या वेळच्या कला-कौशल्यासंबंधाचे अवशेष नुकतेच मायसीन, ट्रॉय व क्रीट येथे सांपडले आहेत. त्यावरून ग्रीसच्या इतिहासाचा प्रारंभ

ख्रि. पू. तिसऱ्या अगर चौथ्या सहस्रकांत असावा असें दिसून येतें.

ग्रीक मध्ययुग—याचा काल सुमारे ख्रि. पू. १२०० ते ७०० पर्यंतचा होता. यांत डोरियन लोकांच्या वसाहती ग्रीसमध्ये झाल्या. हे लोक मूळच्या ग्रीसच्या लोकांपेक्षा अधिक लढवय्ये व थोडे उद्धट होते. त्यामुळे त्यांस पेलापोनीसमध्ये सहज पाय रोवतां आला. हे लोक ग्रीसमध्ये आल्यावर मायसिनी संस्कृति पार लयास गेली. डोरियन लोकांनी आपल्या टोळ्या वनविल्या व त्यांच्यावर टोळ्यांतील सर्वांत वडील मनुष्य राजा म्हणून राज्य करूं लागला. याप्रमाणे शहरातून राज्यें स्थापन झाली व काहीं राजे खासगी मालमत्ता करण्याच्या उद्योगास लागून बरेच श्रीमंत झाले; त्यांनी अनेक पदच्या धारण केल्या. काहीं ठिकाणीं मात्र राजांच्या सत्तेला त्यांच्या हाताखालील लोकनियुक्त सरदारानीं पायबंद घातले.

अशीं हीं लहान लहान संस्थानें एशिया मायनर-मध्ये गिलिटस येथें व ग्रीसमध्ये युवोया, चालिस येथें व इरेट्रियामध्ये अस्तित्वांत आलीं. ख्रि. पू. आठव्या शतकांत व्यापार करण्याचें कुतूहल या लोकांत दिसूं लागले व सिन्याक्यूस, टोरटम् व मारसिलिया अशीं व्यापारार्ची केंद्रे अस्तित्वांत आलीं. यावेळीं ग्रीक लोक हे जरी लहान लहान संस्थानें करून वेगवेगळे रहात असत, तथापि परचक्र घेताच ते सर्व एक होऊन शत्रूला तोंड देत असत. त्यांत नेहमीं स्पार्टा पुढाकार घेत असे.

लोकसत्तेची वाढ—हा काल ख्रि. पू. ७०० ते ५०० चा आहे. या कालांत लोकांनीं सत्तेकरता फार प्रयत्न केलेले दिसतात. या कालांत अयोनियन लोकांनीं ग्रीक सुधारणेंत विशेष भाग घेतलेला दिसतो. हे लोक व्यापार व वसाहत यांत विशेष लक्ष घालणारे होते; म्हणून त्यांनीं व्यापारविषयक संघ निर्माण केले; यामुळे त्यांचें मूळच्या ग्रीक लोकांशीं पटेना. मध्यम वर्गातील लोकहि नोकरशाहीच्याविरुद्ध लढले व जास्त हक्काची मागणी करूं लागले. प्रत्येकास व्यक्ति-स्वातंत्र्य असावें असें वाटूं लागलें. यामुळे देशांत गोंधळ माजला. जुने कायदे कोणी पाळनात. म्हणून नवे कायदेपंडित नेमून नवे कायदे करण्यांत आले. या कायदेपंडितांत स्पार्टाचा लिक्यूर्गस व अथेन्सचा

सोलोन हे मुख्य होते. याप्रमाणें नोकरशाहीविरुद्ध लोकांनीं वंड करून त्यांनीं शहाणीं व कर्तव्यतत्पर अशीं माणसें हुद्यावर चढविलीं; पुढें वस्तुस्थिति अशी झाली की, कालांतरानें ही माणसेंच स्वतःस राजे समजू लागून त्यांच्यापेक्षाहि अधिक जुलमी बनली. त्यांनी आपल्या हातांत अमर्यादित सत्ता घेतली.

पार्शियन युद्धकाल—ख्रि. पू. चौथ्या शतकांत ग्रीसमधील सर्व संस्थानें एकत्र झालीं. सहाव्या शतकांत इराणच्या राजांनीं काहीं अयोनियन शहरावर स्वाऱ्या करून तीं घेतली. तेव्हा पाचव्या शतकांत अथीनीअन संस्थानांनीं एकत्र होऊन इराणशीं तोंड दिले. डरायसनें आपला जावई मारडोनिअस याम अथेन्सवर स्वारी करणेंस पाठविले; पण त्याचें आरमार वादळात सांपडून फुटलें व त्याच्या सैन्यास थ्रेसमध्ये बराच मार खावा लागला; म्हणून तो परतला. दोन वर्षांनीं डरायसनें पुन्हां स्वारी केली. पण त्याच्या सैन्याचा मरेंथानच्या मैदानावर पराभव झाला. यावेळीं अथेन्सचा राजा थेमिस्टॉक्लिस हा होता. त्यानें आपल्या जयाची किह्मी अफाट व अजिंक्य आरमारांत आहे असें बाकीच्या संस्थानाम पटवून देऊन ग्रीक आरमाराची प्रचंड वाढ केली. ख्रि. पू. ४८० मध्ये डरायसचा मुलगा अरक्मेस याने २० लाख सैन्यानिशीं ग्रीसवर स्वारी केली. थेमिस्टॉक्लिसनें सर्व संस्थानांची एक सभा भरवून अरक्मेसला जमिनीवर तोंड न देतां समुद्रावर लढाई करून जेरीस आणावयाचें असें ठरविले. इराणच्या सैन्याम स्पार्टाच्या सैन्यानें इतिहासप्रसिद्ध थर्मापोलीच्या खिडींत मोठ्या शौर्यानें अडवून धरले; पण इराणी सैन्यास पाठीमागून निराळ्या वाटेचा मुगावा लागून त्यांनीं स्पार्टाच्या सैन्याचा पराभव केला; पण पुढें समुद्रावर सलेमिम् येथें व जमिनीवर प्लेटर्ड येथें झालेल्या युद्धात ग्रीक लोकांनीं इराण्याचा संपूर्ण पाडाव करून मोठा विजय मिळविला. अशा तऱ्हेनें ग्रीक लोकांना एकीचें फळ मिळालें. अथेन्स् व स्पार्टा या दोन मुख्य सत्ता त्यावेळीं होत्या. या दोन्ही सत्तांनीं ग्रीसची सुधारणा, कला व वाङ्मय हीं कळसास नेऊन पोचविलीं.

स्पार्टा व अथेन्समधील शत्रुत्व—परंतु स्पार्टा व अथेन्स यांची एकी फार दिवस टिकली नाहीं. अथेन्सची सत्ता समुद्रावर तर स्पार्टाची जमिनीवर

अनाधित अशी होती. स्पार्टाने अँटिका लुटण्यास व अथेन्सच्या वसाहतीस अथेन्सविरुद्ध चेतवण्यास सुरवात केली. पेरिक्लिसने समुद्रावरच लढाई करण्याचे ठरविले. त्यामुळे त्याने बरेच दिवस टिकाव धरला; पण अथेन्समध्ये प्लेग झाला व त्यास तो बळी पडला. ख्रि. पू. ४१५ मध्ये अथेन्सवर स्पार्टाने स्वारी केली. लोकांनी दहा वर्षे टिकाव धरला; पण ४०५ मध्ये अथेन्सच्या आरमाराचा पराभव झाला. अथेन्स स्पार्टाच्या स्वाधीन झाले.

अथेन्सचा पराभव झाल्यावर पस्तीस वर्षेपयेंत स्पार्टाचे वर्चस्व ग्रीसवर होते. पण या काळांत स्पार्टाच्या सत्तेने इतके जुलूम केले होते की अथे-नियन लोकांना ते सहन होईनात. त्यांचे नागरिकत्वाचे सर्व हक्क नष्ट झाले होते; म्हणून त्यांनी ख्रि. पू. ३७१ मध्ये थेबीसच्या नेतृत्वाखाली स्पार्टाच्या सत्तेविरुद्ध वंड केले. लेउक्ट्रा येथे एक मोठी लढाई झाली व तीत स्पार्टाचा पराभव झाला; परंतु थेबीसने राज्य स्वतः बळकावले व अथेनिअन लोकांस काहीच हक्क दिले नाहीत. तेव्हा १० वर्षांनी ख्रि. पू. ३६१ मध्ये स्पार्टा व अथेन्स यांनी एकी करून थेबीसविरुद्ध स्वारी केली व त्याचा पराभव केला. यांत लोकांचा पुढारी इपॅमिनॉण्डस् हा मारला गेला.

मॅसिडोनियाचा उदयकाल—इपॅमिनॉण्डस मरण पावल्यानंतर ग्रीसमध्ये बराच गोंधळ माजला होता. संस्थानासंस्थानांमध्ये व मध्यवर्ती सत्तेविरुद्ध सारखे तंटे माजून राहिले होते. या तंट्यांमुळे ग्रीक संस्थाने इतकी कमकुवत झाली होती की उत्तरेस मॅसिडोनिया-मध्ये फिलिफने स्थापन केलेल्या सत्तेला ती सहज बळी पडली. यशस्वी कारस्थाने करून फिलिपने ऑलिथस्, थ्रेस व फोसिस् यांवर ताबा मिळविला. यावेळी अथेन्सवर डेमॉस्थेनिस हा इतिहासप्रसिद्ध वक्ता राज्य करीत होता. त्याने आपल्या प्रजेस या नवीन संकटाची जाणीव करून दिली व राष्ट्रासाठी एकोप्याने लढण्याचा स्फूर्तिदायक उपदेश केला; पण फिलिपपुढे त्यास हार खावी लागली. ख्रि. पू. ३३८ साली अथेन्सचा पाडाव झाला. फिलिपला ग्रीसचा मुख्य सेनापति करण्यांत आला. याचा मुलगा 'अलेक्झांडर दि ग्रेट' याने ग्रीक संस्कृतीचा प्रसार आशियाच्या बऱ्याच भागावर केला.

रोमन वर्चस्व—अलेक्झांडरनंतरचा ग्रीसचा सुमारे दोन शतकांचा काल अंतस्थ भांडणांत व वाढत्या इटलीच्या सत्तेबद्दल भीतींत गेला; त्यांतच गॉल लोकांनी ग्रीसवर स्वान्या करून त्यास निर्बल करून टाकले होते. देशांत एड्टोलियन् व अकेईन असे दोन तट पडले होते. त्यांची एकी होणे शक्य नाही हे ओळखून रोमने ग्रीसवर स्वारी केली. ग्रीस-मधील कोरिन्थ शहराने जोराचा प्रतिकार केला; पण त्याचा उपयोग न होता शेवटी ख्रि. पू. १४६ मध्ये कोरिन्थ उध्वस्त करण्यांत आले व सर्व ग्रीस देश रोमन साम्राज्याचा एक प्रांत बनला व त्यास अकेइया असे नांव देण्यांत आले.

यानंतर सुमारे पन्नास वर्षे रोमन साम्राज्याखाली ग्रीसची बरीच भरभराट झाली; पण मिथ्रीडेटिक लढाईमध्ये ग्रीक लोकांनी वंड केले. त्यामुळे ग्रीस देशावर रोमन राजांनी सूड उगवला. ख्रि. पू. ८६ साली अथेन्स शहर लुटण्यांत आले व पुढील वर्षी थेब्स उध्वस्त करण्यांत आले. यानंतर मार्क अँटनी, ट्राजन व हेड्रिअन यांच्या कारकीर्दीत ग्रीसची भरभराट झाली. हेड्रिअनने कर माफ केले, ग्रीक संस्कृतीस व भाषेस उत्तेजन दिले. राष्ट्रीय भावनांचे पोषण करणाऱ्या संस्था अथेन्समध्ये निर्माण झाल्या. यावेळी रोमन लोक ग्रीक कला शिकण्यास अथेन्स-मध्ये जात असत. अथेन्सला इतके महत्त्व आले होते. कॉन्स्टाइन राजाने इ. स. ३३० मध्ये कॉन्स्टंटिनोपल हे रोमन साम्राज्याच्या राजधानीचे ठिकाण केले. या काळांत ग्रीसचा व्यापार पुष्कळ वाढला. अल्प मिळकतीच्या लोकांची स्थिति सुधारली व देशांत सुवत्ता व भरभराट वाढत्या प्रमाणांत होऊ लागली.

तुर्की विजय—ही भरभराट फार दिवस टिकली नाही. इ. स. ३७५ मध्ये ग्रीसला एकामागून एक असे अनेक भूकंपाचे धके वसू लागले. इ. स. ३९५—९६ मध्ये व्हीन गॉथ लोकांनी ग्रीसवर स्वान्या करून बरीच संपत्ती लुटून नेली. देशांतही नास्तिक व आस्तिक असे पंथ निर्माण झाले. काहीं रोमन राजांनी मूर्ति फोडून टाकण्याची आज्ञापत्रे काढली. यामुळे इ. स. ७२७ मध्ये वंड झाले; पण ते लवकरच मोडण्यांत आले. दहाव्या शतकांत वाल्कन द्वीप-कल्पांतील टोळ्यांनी पुन्हा ग्रीसवर स्वान्या करण्यास

सुरवात केली, तुर्की लोकहि ग्रीसवर आतां स्वाभ्या करूं लागले. चौदाव्या शतकांत थेसलीवर एपिरोट वंशाचा अंमल होता. इ. स. १३५० मध्ये सर्बिह्याचा राजा स्टीफन डूशन यानें थेसली काबीज केलें व आपल्या साम्राज्यास जोडलें. तसेंच इ. स. १४५६ मध्ये सुलतान दुसरा महंमद याने मध्यग्रीसमधील नेरिओ आक्की आईऊ ओली यास अधिकारभ्रष्ट करून मध्यग्रीस आपल्या साम्राज्यास जोडला. इ. स. १४१५ मध्ये तुर्की सैन्य मोरियामध्ये शिरलें व तेथील लोकांस त्यांनीं खंडणी देण्यास भाग पाडलें. थॉमस राजानें खंडणी नाकारल्यामुळें इ. स. १४५८ मध्ये दुसऱ्या महंमदनें स्वारी करून त्यास ती देणेस भाग पाडलें व पुढें इ. स. १४६० मध्ये मोरिया तुर्की साम्राज्यास जोडण्यांत आला. याप्रमाणें पंधराव्या शतकांत बहुतेक सर्व ग्रीसदेश तुर्की साम्राज्याखालीं आला व तुर्कांचें साम्राज्य सुरू झालें.

इ. स. १४६३ ते १७१५ पर्यंत तुर्कांच्या व व्हेनिशियन लोकांच्या, ग्रीस ताब्यांत मिळविण्याच्या वावर्तीत, निरनिराळ्या ठिकाणीं लढाया झाल्या. मध्यंतरीं १७ व्या शतकांत मोरिया व्हेनिसचे ताब्यांत देण्यांत आला होता; पण १७१५ मध्ये तुर्कांनीं व्हेनिशियनांचा पराभव केला व मोरिया प्रांत पुन्हां आपल्या ताब्यांत घेतला. तुर्कांची राज्यपद्धति जुलमी व वेजवावदार असे. ग्रीक लोकांस तुर्की सैन्यांत मुलांची खंडणी घ्यावी लागे. तुर्कां रहिवाशी ग्रीक लोकांचा अनेक प्रकारें छळ करीत असत. ही परिस्थिति अठराव्या शतकापर्यंत चालूं होती. या शतकांत ग्रीसमध्ये सर्वत्र शाळा काढण्यांत आल्या व शिक्षणाचा झपाट्यानें प्रसार होऊं लागला. त्यामुळें तरुणांत आपल्या पारतंत्र्याची जाणीव उत्पन्न होऊन तें पारतंत्र्य नाहीसें करण्यासाठीं कसे प्रयत्न करावेत याचे विचार त्यांच्या मनांत येऊं लागले. याच वेळीं रशिया टर्की यांचा तह होऊन भूमध्य समुद्रावर ग्रीक व्यापार झपाट्यानें वाढला व फ्रेंच राज्यक्रांतीमुळें स्वातंत्र्याची तळमळ ग्रीक लोकांत अधिक प्रमाणात वाढूं लागली.

अर्वाचीन इतिहास-अशा तऱ्हेनें राष्ट्रीय भावना जागृत झाल्यावर इ. स. १८२१ मध्ये अलेक्झांडर सिलांटी याच्या नेतृत्वाखालीं ग्रीक लोकांनीं तुर्कांच्या विरुद्ध वंड पुकारले. तुर्कांनीं

सर्वास कत्तल करून व वंडवाल्यांस देहांत शासन करून वंड मोडण्याचा प्रयत्न केला; पण तो निष्फळ झाला. इ. स. १८२२ मध्ये एपिडॉरस येथें ग्रीक लोकांनीं सभा भरवून एक तात्पुरती राजसत्ता निर्माण केली व आपलें स्वातंत्र्य जाहीर केलें. तुर्की लोकांनीं ग्रीक खिश्न लोकांवर केलेल्या अत्याचारांमुळें युरोपांतील सर्व सुधारलेलीं युरोपीयन राष्ट्रे ग्रीसकडे आपुलकीच्या दृष्टीनें, पाहूं लागलीं. ग्रेट ब्रिटन्, फ्रान्स व रशिया यांनीं तुर्कांविरुद्ध लढण्यास सुरवात केली. शेवटीं नऊ वर्षे युद्ध होऊन ग्रीक लोकांस जय मिळाला. ऑक्टोबर १८२८ सालीं नेव्हारीनो येथे तुर्की आरमाराचा संपूर्ण पराभव होऊन ग्रीसमध्ये स्वतंत्र राजसत्तेची स्थापना झाली. इ. स. १८३२ मध्ये लंडन येथें तह होऊन ग्रीसला ग्रेट ब्रिटन्, फ्रान्स व रशिया या तीन राष्ट्रांच्या संरक्षणाखालीं स्वातंत्र्य देण्यांत आलें. दुसरा ओटो या राजास गादीवर वसविण्यांत आलें. हा राजा जुलमी नव्हता, परंतु लोकसत्तात्मक राज्यपद्धतीचा त्यानें करावा तितका पुरस्कार केला नाहीं म्हणून लोकांनीं सप्टेंबर १८४३ मध्ये राजवाड्यास वेढा देऊन, जवाबदार मंत्रीमंडळ, सीनेट व मताधिकारानुसार निवडलेलें सभामंडळ यांची स्थापना करण्यास राजास भाग पाडलें. राजानें शरण येऊन या गोष्टी केल्या; पण पुढे घटनेनुसार राज्यकारभार न करता वेजवावदारपणानें करण्यास सुरवात केली. तेव्हां लोकांनीं इ. स. १८६२ मध्ये त्यास पदच्युत करून देशांतून हांकून लाविलें.

१८६३ मध्ये डेन्मार्कचा राजपुत्र जॉर्ज यास ग्रीसच्या राष्ट्रीय सभेनें गादीवर वसविलें. या राजास ब्रिटनादि युरोपियन राष्ट्रांनीं पूर्ण संमति दिली. जॉर्जनें राज्यकारभार फार उत्तम तऱ्हेनें चालविला. देतां येतील तेवढे हक्क त्याने लोकांना दिले. त्याच्या कारकीर्दीत ग्रीसची भरभराट झाली व ग्रीसला आपलें राज्य थेसली व अल्बानियापर्यंत वाढवावें असें वाटूं लागले. इ. स. १८७८ मध्ये वलिन येथील कॉंग्रेसने तसें करण्यास संमति दिली; यास तुर्कस्थान कवूल होईना; परंतु युरोपियन राष्ट्रांच्या मध्यस्थीनें थेसली व एपिरस हे दोन भाग ग्रीसला जोडण्यांत आले.

इ. स. १८९७ मध्ये क्रीट येथील खिश्न लोकांनीं तुर्की सत्तेविरुद्ध वंड केलें. ग्रीसनें आपल्या बांधवाच्या



अवाधित अशी होती. स्पार्टानें ॲटिका लुटण्यास व अथेन्सच्या वसाहतीस अथेन्सविरुद्ध चेतवण्यास सुरवात केली. पेरिक्लिसने समुद्रावरच लढाई करण्याचें ठरविलें. त्यामुळें त्याने बरोच दिवस टिकाव धरला; पण अथेन्समध्ये प्रेग झाला व त्यास तो बळी पडला. ख्रि. पू. ४१५ मध्ये अथेन्सवर स्पार्टाने स्वारी केली. लोकांनी दहा वर्षे टिकाव धरला; पण ४०५ मध्ये अथेन्सच्या आरमाराचा पराभव झाला. अथेन्स स्पार्टाच्या स्वाधीन झालें.

अथेन्सचा पराभव झाल्यावर पस्तीस वर्षेपर्यंत स्पार्टाचे वर्चस्व ग्रीसवर होतें. पण या काळांत स्पार्टाच्या सत्तेनें इतके जुलुम केले होते की अथे-नियन लोकांना ते सहन होईनात. त्यांचे नागरिकत्वाचे सर्व हक्क नष्ट झाले होते; म्हणून त्यांनीं ख्रि. पू. ३७१ मध्ये थेबीसच्या नेतृत्वाखाली स्पार्टाच्या सत्तेविरुद्ध वंड केले. लेउक्टा येथें एक मोठी लढाई झाली व तीत स्पार्टाचा पराभव झाला; परंतु थेबीसनें राज्य स्वतः बळकावले व अथेनिअन लोकांस कांहींच हक्क दिले नाहीत. तेव्हा १० वर्षांनी ख्रि. पू. ३६१ मध्ये स्पार्टा व अथेन्स यांनी एकी करून थेबीसविरुद्ध स्वारी केली व त्याचा पराभव केला. यात लोकाचा पुढारी इपॅमिनॉण्डस् हा मारला गेला.

**मॅसिडोनियाचा उदयकाल**—इपॅमिनॉण्डस मरण पावल्यानंतर ग्रीसमध्ये बराच गोधळ माजला होता. संस्थानासंस्थानांमध्ये व मध्यवर्ती सत्तेविरुद्ध सारखे तंटे माजून राहिले होते. या तंट्यांमुळें ग्रीक संस्थाने इतकी कमकुवत झालीं होती कीं उत्तरेस मॅसिडोनिया-मध्ये फिलिपनें स्थापन केलेल्या सत्तेला ती सहज बळी पडली. यशस्वी कारस्थानें करून फिलिपनें ॲलिथस्, थ्रेस् व फोसिस् यावर ताबा मिळविला. यावेळीं अथेन्सवर डेमॉस्थेनिस हा इतिहासप्रसिद्ध वक्ता राज्य करीत होता. त्यानें आपल्या प्रजेस या नवीन संकटाची जाणीव करून दिली व राष्ट्रासाठीं एकीप्यानें लढण्याचा स्फूर्तिदायक उपदेश केला; पण फिलिपपुढे त्यास हार खावी लागली. ख्रि. पू. ३३८ सालीं अथेन्सचा पाडाव झाला. फिलिपला ग्रीसचा मुख्य सेनापति करण्यांत आला. याचा मुलगा 'अलेक्झांडर दि ग्रेट' यानें ग्रीक संस्कृतीचा प्रसार आशियाच्या वन्याच भागावर केला.

**रोमन वर्चस्व**—अलेक्झांडरनंतरचा ग्रीसचा सुमारे दोन शतकांचा काल अंतस्थ भांडणांत व वाढत्या इटलीच्या सत्तेबद्दल भीतीत गेला; त्यांतच गॉल लोकांनीं ग्रीसवर स्वान्या करून त्यास निर्बल करून टाकलें होतें. देशांत एड्टोलियन् व अकेईन असे दोन तट पडले होते. त्यांची एकी होणें शक्य नाहीं हें ओळखून रोमने ग्रीसवर स्वारी केली. ग्रीस-मधील कोरिन्थ शहरानें जोराचा प्रतिकार केला; पण त्याचा उपयोग न होतां शेवटी ख्रि. पू. १४६ मध्ये कोरिन्थ उध्वस्त करण्यांत आले व सर्व ग्रीस देश रोमन साम्राज्याचा एक प्रांत बनला व त्यास अकेइया असें नांव देण्यांत आलें.

यानंतर सुमारे पन्नास वर्षे रोमन साम्राज्याखालीं ग्रीसची बरीच भरभराट झाली; पण मिथ्रीडेटिक लढाईमध्ये ग्रीक लोकांनी वंड केलें. त्यामुळें ग्रीस देशावर रोमन राजांनीं सूड उगवला. ख्रि. पू. ८६ सालीं अथेन्स शहर लुटण्यांत आलें व पुढील वर्षीं थेब्स उध्वस्त करण्यांत आलें. यानंतर मार्क ॲटनी, ट्रोजन व हेड्रिअन यांच्या कारकीर्दीत ग्रीसची भरभराट झाली. हेड्रिअननें कर माफ केले, ग्रीक संस्कृतीस व भाषेस उत्तेजन दिलें. राष्ट्रीय भावनांचें पोषण करणाऱ्या संस्था अथेन्समध्ये निर्माण झाल्या. यावेळीं रोमन लोक ग्रीक कला शिकण्यास अथेन्स-मध्ये जात असत. अथेन्सला इतकें महत्त्व आलें होतें. कॉन्स्टाइन राजानें इ. स. ३३० मध्ये कॉन्स्टँटिनोपल हें रोमन साम्राज्याच्या राजधानीचें ठिकाण केलें. या काळांत ग्रीसचा व्यापार पुष्कळ वाढला. अल्प मिळकतीच्या लोकांची स्थिति सुधारली व देशांत सुवत्ता व भरभराट वाढत्या प्रमाणांत होऊं लागली.

**तुर्की विजय**—ही भरभराट फार दिवस टिकली नाहीं. इ. स. ३७५ मध्ये ग्रीसला एकामागून एक असे अनेक भूकंपाचे धक्के वरूं लागले. इ. स. ३९५—९६ मध्ये व्हीन गॉथ लोकांनीं ग्रीसवर स्वान्या करून बरीच संपत्ती लुटून नेली. देशांतही नास्तिक व आस्तिक असे पंथ निर्माण झाले. कांहीं रोमन राजांनीं मूर्ति फोडून टाकण्याचीं आज्ञापत्रें काढलीं. यामुळें इ. स. ७२७ मध्ये वंड झालें; पण तें लवकरच मोडण्यांत आलें. दहाव्या शतकांत बाल्कन द्वीप-कल्पांतील टोळ्यांनी पुन्हां ग्रीसवर स्वान्या करण्यास

सुरवात केली. तुर्की लोकहि ग्रीसवर आतां स्वाऱ्या करूं लागले. चौदाव्या शतकांत थेसलीवर एपिरॉट वंशाचा अंमल होता. इ. स. १३५० मध्ये सर्बिह्याचा राजा स्टीफन ड्रशन यानें थेसली काबीज केलें व आपल्या साम्राज्यास जोडले. तसेंच इ. स. १४५६ मध्ये सुलतान दुसरा महंमद यानें मध्यग्रीसमधील नेरिओ आक्की आईऊ ओली यास अधिकारभ्रष्ट करून मध्यग्रीस आपल्या साम्राज्यास जोडला. इ. स. १४१५ मध्ये तुर्की सैन्य मोरियामध्ये शिरलें व तेथील लोकांस त्यांनीं खंडणी देण्यास भाग पाडलें. थॉमस राजानें खंडणी नाकारल्यामुळें इ. स. १४५८ मध्ये दुसऱ्या महंमदनें स्वारी करून त्यास ती देणेस भाग पाडलें व पुढें इ. स. १४६० मध्ये मोरिया तुर्की साम्राज्यास जोडण्यांत आला. याप्रमाणें पंधराव्या शतकांत बहुतेक सर्व ग्रीसदेश तुर्की साम्राज्याखालीं आला व तुर्कांचें साम्राज्य सुरू झालें.

इ. स. १४६३ ते १७१५ पर्यंत तुर्कांच्या व व्हेनिशियन लोकांच्या, ग्रीस ताब्यांत मिळविण्याच्या वावतीत, निरनिराळ्या ठिकाणीं लढाया झाल्या. मध्यंतरीं १७ व्या शतकांत मोरिया व्हेनिसचे ताब्यांत देण्यांत आला होता; पण १७१५ मध्ये तुर्कांनीं व्हेनिशियनांचा पराभव केला व मोरिया प्रांत पुन्हां आपल्या ताब्यांत घेतला. तुर्कांची राज्यपद्धति जुलमी व वेजवावदार असे. ग्रीक लोकांस तुर्की सैन्यांत मुलाची खंडणी द्यावी लागे. तुर्की रहिवाशी ग्रीक लोकांचा अनेक प्रकारें छळ करीत असत. ही परिस्थिति अठराव्या शतकापर्यंत चाटूं होती. या शतकांत ग्रीसमध्ये सर्वत्र शाळा काढण्यांत आल्या व शिक्षणाचा झपाट्यानें प्रसार होऊं लागला. त्यामुळें तरुणांत आपल्या पारतंत्र्याची जाणीव उत्पन्न होऊन तें पारतंत्र्य नाहीसें करण्यासाठीं कसे प्रयत्न करावेत याचे विचार त्यांच्या मनांत येऊं लागले. याच वेळीं रशिया टर्की याचा तह होऊन भूमध्य समुद्रावर ग्रीक व्यापार झपाट्यानें वाढला व फ्रेंच राज्यक्रांतीमुळें स्वातंत्र्याची तळमळ ग्रीक लोकांत अधिक प्रमाणांत वाढूं लागली.

अर्वाचीन इतिहास—अशा तऱ्हेनें राष्ट्रीय भावना जागृत झाल्यावर इ. स. १८२१ मध्ये अलेक्झांडर सिलॉटी याच्या नेतृत्वाखालीं ग्रीक लोकांनीं तुर्कांच्या विरुद्ध वंड पुकारलें. तुर्कांनीं

सर्सास कत्तल करून व वंडवाल्यांस देहांत शासन करून वंड मोडण्याचा प्रयत्न केला; पण तो निष्फळ झाला. इ. स. १८२२ मध्ये एपिडॉरस येथें ग्रीक लोकांनीं सभा भरवून एक तात्पुरती राजसत्ता निर्माण केली व आपलें स्वातंत्र्य जाहीर केलें. तुर्की लोकांनीं ग्रीक खिश्न लोकांवर केलेल्या अत्याचारांमुळें युरोपांतील सर्व सुधारलेलीं युरोपीयन राष्ट्रे ग्रीसकडे आपुलकीच्या दृष्टीनें पाहूं लागलीं. ग्रेट ब्रिटन्, फ्रान्स व रशिया यांनीं तुर्कांविरुद्ध लढण्यास सुरवात केली. शेवटीं नऊ वर्षे युद्ध होऊन ग्रीक लोकांस जय मिळाला. ऑक्टोबर १८२८ सालीं नेव्हारीनो येथें तुर्की आरमाराचा संपूर्ण पराभव होऊन ग्रीसमध्ये स्वतंत्र राजसत्तेची स्थापना झाली. इ. स. १८३२ मध्ये लंडन येथें तह होऊन ग्रीसला ग्रेट ब्रिटन्, फ्रान्स व रशिया या तीन राष्ट्रांच्या संरक्षणाखालीं स्वातंत्र्य देण्यांत आलें. दुसरा ओटो या राजास गादीवर बसविण्यांत आले. हा राजा जुलमी नव्हता, परंतु लोकसत्तात्मक राज्यपद्धतीचा त्यानें करावा तितका पुरस्कार केला नाही म्हणून लोकांनीं सप्टेंबर १८४३ मध्ये राजवाड्यास वेढा देऊन, जवाबदार मंत्रीमंडळ, सीनेट व मताधिकारानुसार निवडलेलें सभामंडळ यांची स्थापना करण्यास राजास भाग पाडलें. राजानें शरण घेऊन या गोष्टी केल्या; पण पुढे घटनेनुसार राज्यकारभार न करतां वेजवावदारपणानें करण्यास सुरवात केली. तेव्हां लोकांनीं इ. स. १८६२ मध्ये त्यास पदच्युत करून देशांतून हांकून लाविलें.

१८६३ मध्ये डेन्मार्कचा राजपुत्र जॉर्ज यास ग्रीसच्या राष्ट्रीय सभेनें गादीवर बसविलें. या राजास ब्रिटनादि युरोपीयन राष्ट्रांनीं पूर्ण संमति दिली. जॉर्जनें राज्यकारभार फार उत्तम तऱ्हेनें चालविला. देतां येतील तेवढे हक्क त्यानें लोकांना दिले. त्याच्या कारकीर्दीत ग्रीसची भरभराट झाली व ग्रीसला आपलें राज्य थेसली व अल्बानियापर्यंत वाढवावें असें वाटूं लागलें. इ. स. १८७८ मध्ये वॉर्लिन येथील काँग्रेसनें तसें करण्यास संमति दिली; यास तुर्कस्थान कचूल होईना; परंतु युरोपीयन राष्ट्रांच्या मध्यस्थीनें थेसली व एपिरस हे दोन भाग ग्रीसला जोडण्यांत आले.

इ. स. १८९७ मध्ये क्रीट येथील खिश्न लोकांनीं तुर्की सत्तेविरुद्ध वंड केलें. ग्रीसनें आपल्या बांधवांच्या

मदतीस जाण्याचें ठरवून तुर्कस्थानाशीं युद्ध सुरू केलें; यांत चोहोक्रडून ग्रीसचा पराजय होऊं लागला. पुढें रशिया मध्यें पडून डिसेंबर १८९७ सालीं तह झाला या तहानें ग्रीसला तुर्कस्थानला १८ कोटी पौंड युद्धखर्चें द्यावा लागला व सरहद्दीवरील काहीं नाकीही द्यावी लागलीं. पण क्रीट वेट इतःपर तुर्कांच्या हातीं ठेवणे युरोपीयन् राष्ट्रांस अयोग्य वाटलें, म्हणून ते ग्रीसच्या ताब्यांत देण्यांत आले व त्यावर ग्रीसचा राजपुत्र जॉर्ज यास राजा म्हणून नेमले. यानें न्यायखात्यांत पुष्कळ सुधारणा केल्या.

यानंतर इ. स. १९१२ पर्यंतचा काल लोकानी राजा व प्रधान यांच्याशीं भांडून आपले हक्क घेण्यांत गेलेला दिसतो. राजाचे व प्रधानाचें धोरण लोकांस न पटून कांहीं कालपर्यंत सर्व कारभार ' लष्करी ' संधानें घेतला. इ. स. १९१० सालीं या लष्करी संधानें व्हेनीझोलास यास बोलावून आणून जॉर्ज राजाकडून त्यांस प्रधान—मंडळ वनविण्यास सांगितलें. व्हेनीझोलासनें प्रथम राष्ट्रीय सभा वरखास्त करून नवीन निवडणुकी करून राष्ट्रीय सभेंत आपले बहुमत करून घेतलें. याने प्रथम प्राथमिक शिक्षण मोफत व सक्तीचे केलें, लांचलुचपती बंद केल्या व ग्रीक भाषा राजभाषा केली. याप्रमाणे ग्रीसची हळूहळू प्रगती व भरभराट होऊं लागली.

इकडे मॅसिडोनियातील लोकांस तुर्कांचा जुद्धम सहन न होऊन बाल्कन राष्ट्रांनी १९१२ मध्यें तुर्की सत्तेविरुद्ध युद्ध पुकारलें. यांत ग्रीसने बाल्कन राष्ट्रांस मदत केली. ग्रीक सैन्यानें तुर्कांचा ठिकठिकाणीं पराभव केला. शेवटी १९१३ च्या मे महिन्यांत तह होऊन मॅसिडोनियाचा बराच भाग ग्रीसला मिळाला.

जॉर्जचा १९१३ च्या मार्च महिन्यांत वरील लढाईच्या घालमेळींत खून झाला. त्याच्यामोगे त्याचा मुलगा कॉन्स्टंटाइन हा गादीवर आला. महा-युद्ध सुरू होतांच ग्रीसची मोठी चमत्कारिक स्थिति झाली. राणी सोफिया ही जर्मन बादशहा बुइल्यम याची बहिण होती; म्हणून जर्मनीस मदत करावी असें तिला वाटे. पण एका तहान्वये सन्धियावर जर्मनादि शत्रूंनीं चाल केल्यास त्याचें संरक्षण ग्रीसनें करावयाचे होते. कॉन्स्टंटाइनचा एकंदरीनें ओढा जर्मनीकडे जास्त स्पष्ट दिसू लागला व तो दोस्त राष्ट्रांस मदत करण्याचें टाळू लागला. यामुळे १९१७

च्या जून महिन्यांत त्यास राज्यत्याग करावा लागला. त्याच्या मागून त्याचा दुसरा मुलगा आलेक्झांडर हा गादीवर आला. व्हेनीझोलासला मुख्य प्रधान करण्यांत आले व ग्रीसनें दोस्त राष्ट्रांच्या बतीनें महा-युद्धांत भाग घेतला. इ. स. १९२० मध्ये कॉन्स्टंटाईनला पुन्हां राज्यपद मिळालें; पण ते त्यास इ. स. १९२२ साली पुन्हां सोडावें लागून त्याचा मुलगा दुसरा जॉर्ज गादीवर आला. परंतु लवकरच लोकांनीं त्याविरुद्ध बंड केल्यामुळे डिसेंबर १९२३ मध्ये त्यास राज्य सोडून जावें लागलें. एप्रिल १९२४ मध्ये राजसत्तेस कंटाळलेल्या ग्रीक लोकांनीं लोकसत्तात्मक राज्याची स्थापना केली. हल्लीं ग्रीस राष्ट्र लोकसत्तात्मक आहे.

उपसंहार—आजचा ग्रीस, प्राचीन ग्रीसइतका विस्तृत, संपन्न व सुसंस्कृत नाही. पूर्वजांची असामान्य बुद्धिमत्ता, कलाकौशल्य व पराक्रम हे गुण आजच्या ग्रीक लोकांत पूर्वीप्रमाणें दिसत नाहींत. तथापि ग्रीस देशाची स्वाभाविक रचना, तेथील हवा व ग्रीक लोकांचे दर्यावर्दी व व्यापारी धोरण यामुळे ग्रीसची सुधारणा होणें फारसे कठीण नाही. आज ग्रीसमध्ये शिक्षण वाढत्या प्रमाणांत दिलें जात आहे. शेती सुधारण्याकडे व वाढविण्याकडे राष्ट्रीय सरकारची दृष्टि वळली आहे. ग्रीसनें आपलें व्यापारविषयक धोरण सुधारल्यास, अर्थशास्त्र व पेढ्यांचा व्यवहार यांत अधिक लक्ष घातल्यास व परचक्रापासून ( विशेषतः तुर्कस्तानापासून ) कायमपणें स्वसंरक्षणाची तरदूत करून देशांत शांतता नांदेल असें धोरण ठेवल्यास अजूनहि ग्रीस राष्ट्रांस प्राचीन काळाच्या वैभवाचे दिवस लाभतील.

ग्रे थॉमस ( इ. स. १७१६ ते १७७१ ) :—अठराव्या शतकातील एक प्रसिद्ध इंग्लिश कवि. याचा जन्म इ. स. १७१६ सालीं झाला. याचें शिक्षण अनुक्रमें, इटन्, पेटर हाऊस व क्रेव्हिज येथें झालें. शेवटच्या ठिकाणीं ' अर्वाचीन इतिहास ' या विषयाचे प्रोफेसर म्हणून यानें कांहीं वर्षे काम केलें. इ. स. १७४२ पासून याच्या लिखाणास सुरवात झाली. De principiis cogitandi, Agrippina, Ode on a Distant prospect of Eton College, Hymn to Adversity, The elegy written in a country charchyard, The progress of poesy

व The Bard ही ब्रेची प्रमुख अशी वाङ्मयसंपत्ति आहे. त्यात 'The elegy written in a country charchyard' या काव्याने ब्रे कवीस चिरंजीव केले आहे.

" Full many a gem of purest ray serene  
The dark unfathomed caves of ocean bear;  
Full many a flower is born to blush unseen  
And waste its sweetness on the desert air;"  
या चार ओळी इंग्लिश काव्यप्रेमी रहस्थाच्या कानांत कायमच्या घुमत राहतील. सेनापति बुल्फसंबंधी असे सांगतात की किवयेकच्या लढाईपूर्वी तो ब्रेची ही 'विलापिका' (Elegy) मोठ्याने म्हणत चालला होता व किवेक् शहर जिंकणारा म्हणून मान मिळण्यापेक्षा या काव्याचा कर्ता म्हणून मला मान मिळाला तर मी स्वतःस अधिक धन्य समजेन असे तो म्हणे.

ब्रेची काव्यसंपत्ति संख्येने कमी असली तरी गुणाने वरच्या दर्जाची आहे; म्हणूनच इंग्लिश कविमंडळांत त्याला वरच्या दर्जाचे स्थान मिळाले आहे. त्याने निवडलेले विषय मानवजातीच्या शाश्वत जिव्हाळ्याचे आहेत; त्याच्या भाषासरणीत एका उत्कृष्ट कारागिराचे कौशल्य प्रत्ययास येते; त्याच्या भाषेत प्रसाद, अर्थगामीर्थ वगैरे गुण भरपूर आहेत. प्रत्येक शब्दावरून कलेने आपला नाजुक हात हल्लवारपणाने फिरविल्याची खात्री पटते. पुढील कवनांतील शब्दांची निवड वाखाणण्यासारखी आहे.

Fair laughs the morn, and soft the zephyr  
blows,  
While proudly riding o'er the azure realm  
In gallant trim the gilded vessel goes,  
Youth on the prow and pleasure at the helm,  
किवा

Far from the maddening crowd's ignoble  
strife,  
Their sober wishes never banded to stray;  
Along the cool sequestered vale of life  
They kept the even tenor of their way.

ब्रे हा श्रेष्ठ प्रतीचा पंडित म्हणून विसाव्या शतकांतील युरोप खंडांत सर्वत्र विख्यात होता. त्याने ग्रीक भाषेचा खोल अभ्यास केला होता. इंग्लंड, फ्रान्स व इटाली या तीन राष्ट्रांचा संपूर्ण इतिहास व वाङ्मय याचा त्याने बारकाईने अभ्यास केला होता. अध्यात्मशास्त्र (Metaphysics), नीतिशास्त्र व राजकारण या

विषयांवरील सर्व ग्रंथ त्याने वाचून काढून त्यांत प्राविण्य मिळविले होते. याशिवाय चित्रकला, शिल्पकला, वागाईत, वनस्पतिशास्त्र, प्राणिशास्त्र, व्युत्पत्तिशास्त्र वगैरे अनेक कला व शास्त्रे यांची त्यास आवड होती व या विषयासंबंधी त्याचा अभ्यासही चांगला होता.

या सर्व नानाविध अभ्यासामुळे त्याच्या काव्यात 'कमावलेली सफाई' (Chiselling) हा गुण दिसून येतो. सुतार ज्याप्रमाणे इष्ट वस्तु निर्माण करण्यापूर्वी आपल्यापुढील लाकडाचा तुकडा आपल्यास पाहिजे त्या आकाराचा होईपर्यंत, तामणी, पातळी वगैरे हत्यारांनी घासत रहातो त्याप्रमाणे या कवीने कवितेतील प्रत्येक शब्द केला आहे असे वाटते.

ब्रेटा गार्वो:- एक जगप्रसिद्ध सिनेमानटी. स्वीडनमध्ये हिचा १९०४ साली जन्म झाला. ५ फूट ६



ब्रेटा गार्वो

इंच उंचीची, मडसडीत वांध्याची व दिमावयास कोमल अशी ही आहे. वयाच्या १६ वर्षांपर्यंत हॉटेलमधील परिचारिका व न्हाव्याच्या दुकानांत हेअर

ड्रेसर म्हणून हिने काम केली. मॉरिस स्टीलर या नांवाच्या एका स्वीडिश डायरेक्टरची व गावोंची एके दिवशी भेट झाली व त्याने तिच्या अंगची तरतरी पाहून तिला जर्मन रंगभूमीवर नेले. जर्मनीमध्ये तिचे एकदोन चित्रपटहि निघाले. मोजेची गोष्ट ही की ज्या डायरेक्टरने हिला शोधून काढले त्या मॉरिस स्टीलरने हिने काम केलेला एकहि चित्रपट काढलेला नाही.

आज ग्रेटा गावोंला जगातील प्रमुख नटीमध्ये गणले जाते. याचे कारण तिचा अभिनय. गावोंला जगातील स्वरूपसंपन्न अशा १० नटीमध्ये जरी स्थान मिळत असले तरी स्वरूपसंपन्नतेपेक्षा अभिनयसंपन्नतेमुळेच ती सर्व जगभर प्रसिद्ध व प्रिय होऊन राहिली आहे. अगदी परस्परविरुद्ध अशा भूमिका तिने आजपर्यंत केल्या; परंतु अभिनयाच्या उणीवेमुळे तिने एकहि भूमिका सदोष राहू दिलेली नाही. मूक-चित्रपटाच्या कालांत तर ही फारच प्रिय होऊन राहिली होती. चित्रपट वोलू लागल्यावर हिने इंग्रजीचा पद्धतशीर अभ्यास केला व पुन्हा ती वोलपटांतून चमकू लागली. ही स्वतःच आपल्या चित्रपटाची गोष्ट निवडते व इतर पात्रे निवडतांनाहि मालकांना सल्ला देते. भूमिकांशी समरस होऊन ती भावना, रसोत्कर्ष, स्वाभाविक खोड्या आणि शारीरिक हालचाल ती इतक्या सफाईने करते की या वावर्तीत तिला प्रतिस्पर्धी अशी दुसरी नटी नाही असे म्हणावयास हरकत नाही.

हिचा लौकिक वाढविण्यास जे चित्रपट कारणीभूत झाले त्यांत *The Torrent*, *Flesh and the Devil*, *Woman of Affairs*, *Anna Christy* हे मूकपट व *Mata Hari*, *Painted veil* व *Queen Christina* हे वोलपट होत. तिच्या सर्व चित्रपटांत टीकाकारांनीसुद्धा तिचा अत्युत्तम व अमर वोलपट म्हणून *Queen Christina* या वोलपटाची खुती केली आहे. युरोपमध्ये मात्र *Joyless Street* हा मूकपट फार नांवाजला गेला आहे. सध्या ही *The Camille* या वोलपटांत काम करीत आहे.

ग्रेस, वुड्ल्यम गिल्वर्ट (१८४८-१९१५):- इंग्लंडचा अमरकीर्ति क्रिकेटियर. क्रिकेटच्या इतिहासांत वुड्ल्यम गिल्वर्ट ग्रेसचे नांव चिरस्मरणीय झाले आहे. वयाच्या नवव्या वर्षापासून याने क्रिकेट खेळण्यास सुरवात केली. ज्या वयास उत्कृष्ट क्रिकेट-

पटूसहि अंपायरचे काम करण्यापेक्षा कांहीं अधिक कार्य करण्याचे सामर्थ्य नसते, त्या वयांत या क्रिकेट-वहादुराने टेस्ट मॅचेसमध्ये भाग घेऊन एकंदर एक हजार धावा काढल्या. चलाख यष्टिरक्षक, (विकेट-कीपर), फास्ट बोलर, नमुनेदार वॅटस्मन व उत्कृष्ट कर्णधार म्हणून याची प्रसिद्धी आहे.

वयाच्या १८ व्या वर्षी त्याने इंग्लंडविरुद्ध सरे (Surray) परगण्याच्या सामन्यांत २२४ धावा काढल्या व विनवाद राहिला. ग्रिम्सवॉयविरुद्ध झालेल्या सामन्यांत तर याने एकट्याने ४०० धावा काढल्या व विनवाद राहिला. नवशिक्षा होतकरूस त्याचा पुढील उपदेश मार्गदर्शक होईल.

‘नवशिक्षाने हा खेळ जाले लावून प्रथमपासून काळजीपूर्वक खेळण्याचा निश्चय केला पाहिजे. त्याने चांगले क्रिकेटियर हा खेळ कसा खेळतात याचे अवश्य अवलोकन केले पाहिजे हे जरी खरे आहे तरी केवळ त्याची नकल करू नये. समजा, तुम्हांला टोलेवाजी (Hitting) आवडत असेल तर कांहीं उत्कृष्ट खेळणारे टोलेवाजी करीत नाहीत म्हणून आपणहि करावयाची नाही हे धोरण चुकीचे आहे. आपण टोलेवाजीचाच अभ्यास करून तीत प्राविण्य संपादावे. खेळणाराने आपले संपूर्ण मन क्रिकेटच्या खेळांत घालावे पण सर्व वेळ त्यांत घालू नये. क्रिकेटबरोबरच आपणखी नानाप्रकारचे खेळ खेळावेत व व्यायाम व्हावा.’

ग्रंथ:-ग्रंथ अमर आहेत. कालाच्या उदरांत असंख्य व्यक्ति, बलाढ्य राष्ट्र आणि अनेक संस्कृति गडप होऊन जातात. त्यांचे अवशेष, त्यांचा सुसंस्कृपणा, पराक्रम, कलाकुसर, आचार विचार, शोध जर आपल्याला कोठे पाहतां येणे शक्य असेल तर फक्त ग्रंथांतच. ग्रंथ म्हणजे अनंत कालाच्या महासागरांतील जणू दीपगृहेच !

अंधान्या रात्री खलाशांना दीपगृहे ज्याप्रमाणे धोक्याचे मार्ग दाखवितात त्याचप्रमाणे अज्ञानांधःकारांत हीं ग्रंथरूपी दीपगृहे नुसते धोक्याचे मार्गच तेवढे नव्हे, तर योग्य मार्गहि दाखवितात. किंबहुना यापेक्षाहि ते मोठे कार्य करीत असतात. छडी घेऊन शिक्षा देत शिकविणाऱ्या शिक्षकाप्रमाणे नव्हे तर अत्यंत प्रेमळ शिक्षकाप्रमाणे पुढचा मार्ग दाखवून विचार करावयास लावणारे हे ग्रंथ आपले गुरूच

नव्हेत काय ? पण केवळ गुरूचीच भूमिका ग्रंथांच्या-कडे आहे असे नाही. योग्य सहज देणाऱ्या प्रिय मित्राप्रमाणे ते सदैव आपल्याला सहज द्यावयाला उत्सुक असतात. वेळीं अवेळीं त्यांच्याशी तुम्ही विचार करीत बसलांत तरी ते कधी रागावणार नाहीत किंवा आपले कर्तव्य पार पाडण्याच्या बाबतीत कधी चुकारपणाही करणार नाहीत. हजारी वर्षांचा इतिहास जिवंतपणे दृष्टीसमोर उभा करण्याचे सामर्थ्य एकट्या ग्रंथांतच आहे.

पण ग्रंथ वाचावयाचे ते चांगल्या ग्रंथकारांचेच हवेत. ज्या ग्रंथकारांनी पूर्ण अभ्यास व सतत विचार करून ग्रंथ लिहिले असतील ते ग्रंथ जरूर वाचले पाहिजेत. याचा अर्थ असा नव्हे कीं एखाद्या ग्रंथकाराने प्रतिपादलेली सर्वच मते आपण मानावयाचीं; आपले स्वतःचे काहीं तरी मत बनत असतेच. तें मत व ग्रंथकाराने एखाद्या विषयावर दिलेले मत ताडून पाहून मतभेदाचा मुद्दा कुठे निर्माण होतो याचा विचार करून पुन्हां एकदां आपली स्वतःचीं मते पारखून पाहावी व मगच साधक बाधक गोष्टींचा विचार करून आपलीं मते निश्चित करावीत. एखाद्या ग्रंथकाराचे व आपले एकमत झाले असले तरी तेवढ्यावरच जिज्ञासूने स्वस्थ राहता उपयोगी नाही. विरुद्ध वाजूच्या व दृष्टीच्या ग्रंथकारांच्या म्हणण्याचाहि आपल्यास जरूर विचार करावयास हवा. किंबहुना त्याशिवाय स्वतःच्या मतांची शहानिशा होणे कठीण होईल.

एखाद्या व्यक्तीला एका विशिष्ट प्रश्नाबाबत जिद्दाळा असेल; अर्थात् त्याने त्या विशिष्ट विषयानुसार आपला ग्रंथसंग्रह वाढविणे किंवा त्यावरील ग्रंथ वाचून काढणे आवश्यक आहे. पण त्याव्यतिरिक्त इतर विषयांवरील ग्रंथांचा किंवा ग्रंथकारांचा उपहास, तिरस्कार करणे किंवा त्याबद्दल असूयावृत्ति ठेवणे योग्य नाही. परिस्थित्यनुसार, शिक्षणानुसार व दर्जानुसार अनेक उच्च नीच विषयांसंबंधीच्या आवडी-निवडीहि भिन्न असणारच.

ग्रंथांचा संग्रह करणे ही मात्र फार महत्त्वाची गोष्ट आहे. आपल्या आवडत्या विषयावरील तेवढे ग्रंथ घ्यावयाचे व इतरांना आपल्या घरांत स्थान द्यावयाचे नाही हे धोरणहि चूक आहे. कांहीं ग्रंथच असे असतात कीं त्यांचे मोठेपण

कोणत्याहि जातीच्या, शिक्षणाच्या, दर्जाच्या आणि व्यवसायाच्या व्यक्तीला सदैव अभिमानास्पद व आदराह असेच असते. कदाचित् कांहींना त्या ग्रंथांतील अक्षरहि समजत नसेल. पण त्यामुळे त्या ग्रंथांचे महत्त्व कमी होत नाही. उदाहरणार्थ लोकमान्य टिळकांचे 'गीता-रहस्य'. यासारखे ग्रंथ सदैव स्फूर्तिदायकच असतात; आणि म्हणून अशा ग्रंथांचा संग्रह करणे अत्यंत आवश्यक आहे. याशिवाय कुटुंबांतील मिळवत्या व कर्त्या व्यक्तीने केवळ आपली एकट्याचीच अभिरुची पाहून ग्रंथ खरेदी करणे बरोबर नाही किंवा एखाद्या कर्त्या व्यक्तीला वाचनाचे वावडे असले तरी त्याने असल्या आपल्या वैयक्तिक गुणावरून (?) आपल्या कुटुंबांतील व्यक्तीच्या आवडीनिवडीचा व अभिरुचीचा प्रश्न सोडविणे चुकीचे ठरेल. कर्ता पुरुष कितीहि विद्वान असला तरी सर्वच गोष्टींचे ज्ञान आपल्याला आहे असे त्याने मानणे चुकीचे आहे. एखाद्या विशिष्ट बाबतीत तो विद्वान म्हणून जगद्वद्य असेलहि; पण यावरून त्याची वायकामुळे त्याच्याइतकीच जशी त्या विशिष्ट बाबतीतसुद्धा विद्वान असू शकत नाहीत त्याचप्रमाणे त्या व्यक्तीची आवड ती सर्व कुटुंबाची आवड हेहि शक्य नाही. सारांश आपल्या एकट्याकरितां ग्रंथ खरेदी केले तरी आपल्या कुटुंबांतील व्यक्तींच्या आवडीनिवडी पाहून त्याप्रमाणे कुटुंबासंबंधीचे या बाबतीतील कर्तव्य कोणीहि विसरतां कामा नये. याशिवाय ग्रंथ खरेदी करतांना त्याच्या चिरकालीन महत्त्वाकडे व विविधतेकडे तर किचिन्मात्रहि दुर्लक्ष करून चालणार नाही. कर्त्या पुरुषाशिवाय त्याचे कुटुंब व पुढील पिढी यांनासुद्धा त्यांचा उपयोग होत असतो. अर्थातच सर्व बाबींचा पूर्णपणे विचार करून मगच ग्रंथ खरेदी करावेत आणि ग्रंथ खरीदल्यानंतर त्यांची योग्य निगा राखावी.

ग्रंथी किंवा गांठ सुजणे:- गांठीच्या आसपासच्या भागांत रोगजंतूंपासून कांहीं त्रास झाल्यास त्या गांठी प्रायः सुजतात. उदाहरणार्थ मानेंतल्या गांठी वाढलेल्या असल्यास त्याचे कारण बहुधा डोके, कान, नाक अगर घसा यांमध्ये आढलेल. तें कारण शोधून काढून त्यावर उपाय केला पाहिजे. कित्येक अशक्त मुलांच्या गांठी फार छुल्लक कारणांनीही वाढतात. काँडलिव्हर तेल, शुद्ध दवा, चांगले पौष्टिक अन्न,

आणि ऊबदार प्रावरणें यांच्या योगानें अशक्तपणा घालविण्यास सहाय्य होतें. सुजलेल्या गांठींना टिकचर आयोडिन लावून पहावें म्हणजे त्या लवकर वसतील. गांठी लाल होऊन फार दुखू लागल्यास डॉक्टरचा सल्ला अवश्य घ्यावा.

**ग्लॅडस्टन, वुड्ल्यम एडवर्ड (१८०९-१८९८):**- इंग्लंडच्या इतिहासातील एक अत्यंत थोर व्यक्ति. कुत्राय बुद्धिमत्ता, तडफदार वक्तृत्व, विनतोड युक्तिवाद व उद्यमशीलता या गुणांत ग्लॅडस्टनशी बरोबरी करणाऱ्या व्यक्ति थोड्याच सांपडतील.

लिंघरपूल येथील एका व्यापाऱ्याचा हा मुलगा. जन्मानें स्कॉट. यानें वयाच्या अवघ्या तेवीसाव्या वर्षांचे पार्लमेंटची निवडणूक जिंकली व यावेळ-पासून १८९४ पर्यंत राजकारणांत चमकत राहिला; इतकेच नव्हे तर तो चार वेळां ग्रेट ब्रिटनचा मुख्य प्रधान झाला. इ. स. १८६८-७४ च्या पहिल्या प्रधानकींत (१) आयर्लंडमधील कॅथॉलिकांना सरकारी धर्मखात्यास (प्रॉटेस्टंट पंथीय) जो कर द्यावा लागे तें धर्मखातें बंद करणें व आयरिश जमिनीचा कायदा

करून जुलमी मालकांचा छळ नाहीसा करणें, (२) सक्तीचें प्राथमिक शिक्षण, (३) ऑक्सफर्ड व केंब्रिज येथें शिक्षण घेऊं इच्छिणाऱ्यांवर असलेले धार्मिक निबंध दूर करणें, (४) गुप्त मतदान (Ballot System) सुरू करणें, व ट्रेड यूनियन्सना कायदेशीर मान्यता देणें हीं कायें त्यानें केलीं.

ग्लॅडस्टनला १८८० ते १८८५ पर्यंत पुन्हां प्रधानपद मिळालें. या कालांत झालेल्या मुख्य गोष्टी पुढें दिल्या आहेत. (१) इजिप्त इंग्रजांचा अंकित झाला. (२) आयरिश लोकांच्या हिताकरितांच केलेला आयरिश लॅंड अँक्ट आयरिश शेतकऱ्यांना पसंत नसल्यामुळें त्यांनीं बंडाळी सुरू केली व ती मोडण्यासाठीं ग्लॅडस्टनला दडपझाही करणें भाग पडलें. (३) मतदानाचा हक्क विस्तृत करण्याचा कायदा पास केला.

१८८६ सालीं ग्लॅडस्टन तिसऱ्या खेपेस मुख्य प्रधान झाला. त्यावेळीं यानें आयर्लंडला होमरूल देण्याचें विल पार्लमेंटपुढें आणलें; पण तें नापास झालें व लवकरच त्यानें प्रधानपदाचा राजिनामा दिला. यानंतर १८९२ सालांतहि पुन्हां एकदां तो मुख्य प्रधान झाला. यावेळींहि त्यानें आयरिश होमरूल विल पार्लमेंटपुढें ठेवलें; पण यावेळींहि तें नापास झालें. या कारणांमुळें व वार्धक्यामुळें त्यानें आपल्या कामाचा राजीनामा दिला व हॅवर्डन येथील आपल्या वाड्यांत जाऊन वाड्याच्या अध्ययनास सुरवात केली. शेवटीं तेथेंच त्यानें देह ठेवला. लंडनमध्ये ग्लॅडस्टनच्या प्रेताचें दफन झालें त्यावेळीं २५,०००० लोक त्याच्याबद्दल शोक करीत उभे होते असे म्हणतात. या एका प्रसंगावरून त्याची लोकप्रियता केवढी दांडगी होती हें दिसून येईल.

‘एकंदर राष्ट्राचें कल्याण जिनें साधतां येते तिचें नांव मुत्सद्देगिरी (Statesmanship)’ असे तो नेहमी म्हणो. आपलें मत जोपर्यंत बरोबर आहे अशी स्वतःची बळकट श्रद्धा आहे तोपर्यंत त्याप्रमाणें आत्थापूर्वक आचरण ठेवावयाचें; पण अनुभवाने त्यांतील चूक दिसून येतांच हटवादीपणा न धरतां नवीन मताप्रमाणें वागण्याचें धाडस तो नेहमीं करी. याचें उत्कृष्ट उदाहरण म्हणजे त्यानें बदललेला पक्ष होय. आरंभी तो कॉन्झर्व्हेटिव्ह होता. या पक्षांत असतांना (१८४५) त्यानें पीलच्या हाताखालीं



वुड्ल्यम एडवर्ड ग्लॅडस्टन

फडणविसाचें कामहि केलें. पण पुढें त्याला लिवरल पक्षाचीं मत्तें पटतांच कॉन्झर्व्हंटिव्ह पक्षाचा राजीनामा देऊन लिवरल पक्षाला तो मिळाला. आधिभौतिक शास्त्राच्या प्रगतीकडे त्याचें लक्ष नव्हते. धार्मिक वावर्तीतहि तो संकुचित वृत्तीचा होता.

ग्लानिः— हा शब्द फारसा प्रचारांतील नाही. ग्लानी या शब्दानें मूच्छेंची पहिली पायरी असा अर्थबोध होतो.

(१) अशक्त, पांडुरोगी मनुष्य निजलेला एकदम उठून उभा राहिलेस जी भोंवळ अगर चकरर अगर डोळ्यास अंधारी येते;

(२) शक्तीच्या बाहेर काम झाल्यास अकरुमात् जो थकवा येतो,

(३) प्रत्यक्ष झोपेपूर्वी जी झोपेची गुंगी येते,

(४) भुकेनें अतिशय व्याकुळ झाल्यावर,

(५) अशक्त मनुष्य भर उन्हांत उघडा फिरल्यास,

(६) पित्तप्रकृतीच्या मनुष्यास एकदम पित्त (acidity) उठल्यास,

(७) शारीरिक तीक्ष्ण वेदना, (अर्धशिशी, मुत-खडा वगैरे)

(८) मनास आकस्मिक धक्का,

(९) शरिराच्या कोणत्याही भागास विशेषताः मेंदूस आकस्मिक आघात;

(१०) जास्त तापानें जो तात्पुरता भ्रम अगर गुंगी येते

त्यासच ग्लानि असें म्हणतात.

उपचार—व्या कारणानें ग्लानि घेण्याचा संभव असतो तें कारण अगोदर नाहीसे करावें. उदाहरणार्थ अशक्त माणसानें एकदम उठूं नये अगर जास्त शक्तीच्या बाहेर काम करूं नये. उन्हांत उघडें हिडूं नये. प्रत्यक्ष ग्लानि आल्यानंतर रोग्यास उघड्यावर निजवून वारा घालावा. डोक्यावर थंड पाणी छिप-डावें. कांध्याचा नगर अमोनियाचा वास द्यावा. गरम कोंफी अगर दूध पिण्यास द्यावें. शारीरिक वेदनें ग्लानि आल्यास तत्र डॉक्टराचा सल्ला घ्यावा.

ग्लिसरीन (Glycerine):—हें Tri-hydric Alcohol आहे. यात पाण्याचा अंश फार कमी आहे. चरवी व तेल यांना जास्त आंच देऊन त्यापासून ग्लिसरीन तयार करतात. हें दिसण्यांत पांढरें स्वच्छ असून

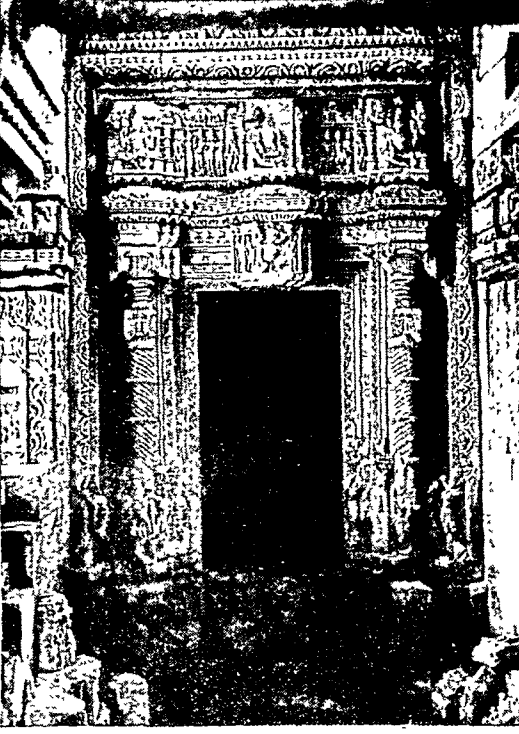
त्याला वास असत नाही. हें साखरेच्या पाकाइतकें दाट असून गोड असते. पाण्यांत अथवा दाळंत ग्लिसरीन मिसळतें. तेल व क्लोरोफॉर्म यांमध्ये हें मिसळलें जात नाही. ग्लिसरीन पाणी शोषून घेतें. याची स्पेसिफिक ग्रॅव्हिटी (Sp. Gravity) १२६० आहे.

उपयोग—हें वर त्वचेस लावल्यास तेथें ते चिकटून आंतील ओलावा ओढून घेतें आणि अशा रीतीनें तो भाग ओलसर ठेवून स्वतः वाफ होऊन उडून जात नाही. त्वचेतून हें सहज शरीरात जात असल्यानें काहीं औषधें शरीरांत जिरविण्यास याची मदत होते. हें जंतुनाशक आणि मृदुकारक आहे. पाण्यांत मिसळून त्वचेस लावल्यास आग व रिचरिचणें थांबतें. शुद्ध ग्लिसरीन लावल्यास आग होते. हात व अंग फुटल्यास तसेंच इसव, नायटे, तापाचा जर वगैरे त्वचेच्या रोगांवर याचा उपयोग होतो. करट लवकर फुटत नसल्यास मॅग्नेशिया व ग्लिसरीन मिसळून त्या मिश्रणाचा लेप द्यावा. म्हणजे करट लवकर फुटूं लागेल; आणि यामुळें आंतील टणके कमी होतील. कानदुखीवर वोरिक अॅसिड ग्लिसरीन-मध्ये मिसळून त्याचे थेंब कानांत घालावेत. स्त्रियांच्या प्रदर वगैरे रोगांवर इकथियोळ व ग्लिसरीन मिसळून वरोपचारासाठीं त्या मिश्रणाचा उपयोग करावा.

ग्लिसरीन घेण्यास गोड असल्यामुळें थंडीचे दिवसांत ओटास मृदुपणा आणण्यासाठीं हें लावतात. हे जास्त प्रमाणांत घेतल्यास सारक आहे. गुदद्वारांत ग्लिसरीन व पाणी १:४ या प्रमाणात मिसळून पिचकारी केल्यास शौचास होते. ग्लिसरीन व टाकण-खार मिसळून त्या मिश्रणाचा उपयोग तोंड आलें असेल अथवा तोंडांत चट्टे पडले असतील तर त्यांवर चांगला होतो. एक चमचाभर ग्लिसरीन बरचेवर पोटांत घेतल्यास क्रौरज्या खोकल्यावर चांगला उपयोग होतो.

ग्वाल्हेरः—उत्तर हिंदुस्थानांतील मराठ्यांच्या पराक्रमाचे श्रोतक म्हणून या संस्थानाकडे अभिमानानें नोट दाखवितों येतें. मराठ्यांच्या संस्थानांत हें सर्वांत मोठें संस्थान आहे. संस्थानची राजधानी ग्वाल्हेर या शहरांत आहे. जी. आय. पी. रेल्वेच्या मुंबई दिल्ली रस्त्यावर हें ग्वाल्हेर नांवचेंच स्टेशन आहे. ग्वाल्हेरचा इतिहास फार उज्वल आहे.





सासवावूच्या मंदिराचा अंतर्भाग

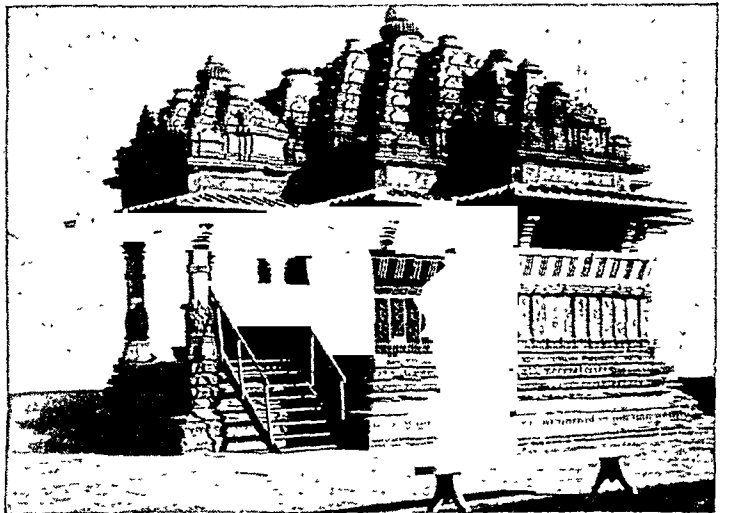
ग्वालीप नांवाच्या साधूच्या कृपाप्रसादाने सूर्यसेन राजाचे कोड गेले म्हणून राजाने आठवणीसाठी

म्हणून हा किल्ला बांधला अशी आख्यायिका प्रचलित आहे. ग्वाल्हेरच्या या किल्ल्यावर राजा मानसिगाने इ. स. १४८६ त एक राजवाडा बांधला. २००-३०० वर्षेपर्यंत हा किल्ला रजपुतांच्या ताब्यांत होता. ग्वाल्हेरच्या राज्यावरोवर शिद्यांना हा किल्लाहि मिळाला. या किल्ल्यावर पांच राजवाडे आहेत. यांतील एक मुसलमान पद्धतीचा आहे. राजा मानसिगाच्या काळी बांधलेली कांही मदिरेहि आहेत. येथील सासवावूचें मंदिर प्रेक्षणीय आहे. पाण्याची टाकीहि वर

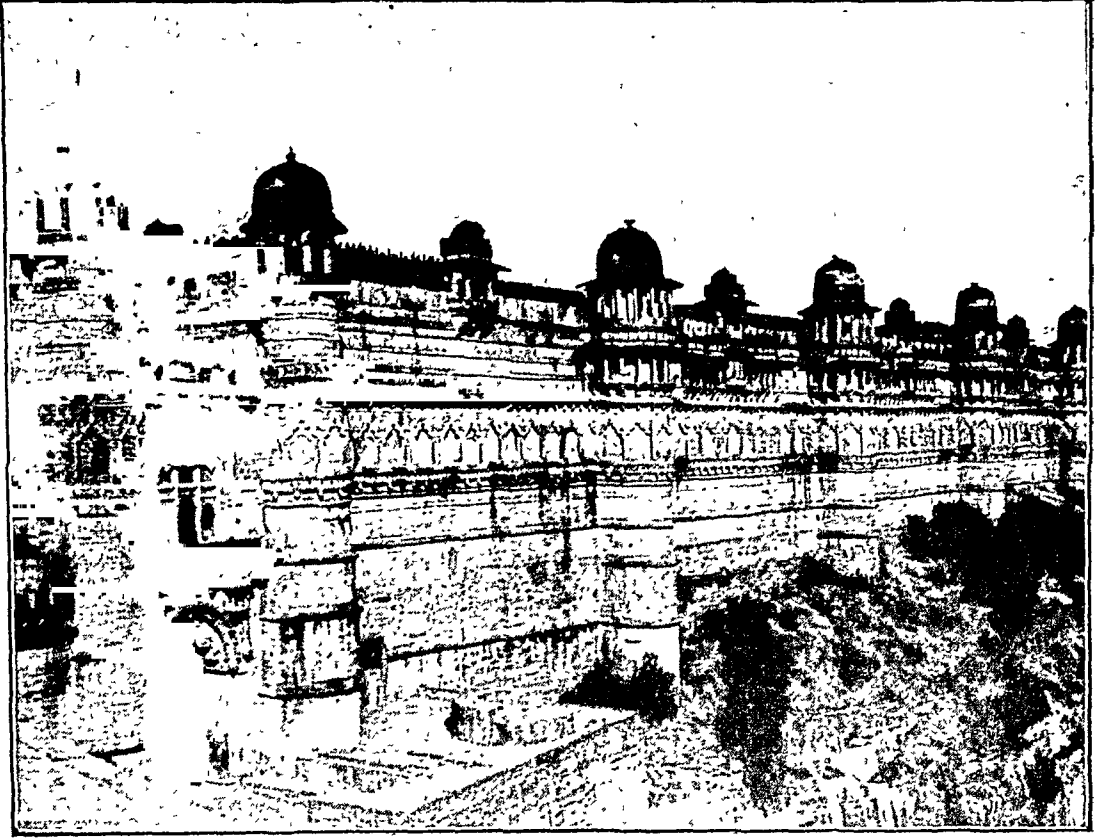
आहेत. किल्ल्यावर जातांना खोदलेल्या मूर्ति डावे उजवे वाजूसदिसतात. किल्ल्यात जैन पद्धतीच्या प्रचंड मूर्ति असून त्यापैकी एक ५७ फूट उंचीची आहे. किल्ल्यावर सरदारांच्या मुलाकरिता हायस्कूल आहे व थोडें लष्करहि ठेवलेलें आहे. हा किल्ला आसपासच्या भूभागापेक्षां ३०० फूट उंच आहे. हा एक फार मजबूत किल्ला आहे.

ग्वाल्हेर शहर हें एकत्र नसून त्याचे मुख्यतः दोन भाग पडलेले आहेत. १ लष्कर व २ ग्वाल्हेर. लष्कर ग्वाल्हेरच्या दक्षिणेस आहे. हा भाग १८१० पासून वसला. ग्वाल्हेर नांवाने ओळखला जाणारा भाग म्हणजे जुने ग्वाल्हेर होय. जुन्या ग्वाल्हेरांतच तानसेन या प्रख्यात गवयाची कबर आहे.

लष्करमध्येच सध्यां मुख्य वस्ती आहे. राजवाडाहि लष्करांतच आहे. येथे सरकारी हॉटेल, इतर कांहीं हॉटेल्स, कॉलेजची इमारत, हॉस्पिटल व सरकारांचा वाडा ही स्थळे प्रेक्षणीय आहेत. लष्करांतच ग्वाल्हेर सरकारच्या सर्व कचेऱ्या आहेत. फुलवाग ही प्रचंड वागहि पाहण्याजोगी आहे. लष्करातून रेल्वेस्टेशनवर जातांना डाव्या वाजूस ओढ्याचे कांठीं झांशीची राणी लक्ष्मीबाई हिचे वृंदावन आहे. याच ठिकाणी लक्ष्मीबाईच्या मृत शरीराला अग्नि देण्यात आला. प्रत्येक महाराष्ट्रियानें हें वृंदावन एकदां जरूर पाहावें. ग्वाल्हेर व लष्कर यांशिवाय मुरार या भागाचाहि



सासवावूचें मंदिर-किल्ला ग्वाल्हेर,



किला—ग्वाल्हेर.

या ठिकाणी जरूर उल्लेख करावयास हवा. या ठिकाणी पुष्कळ बंगले आहेत व मोठमोठे लोक येथे राहतात. शिक्षणाची सोयहि येथे उत्तम असून संस्थानाकडून शिक्षणावर मुबलक पैसा खर्च होत असल्याने शिक्षणहि अल्प खर्चात मिळू शकते. ग्वाल्हेरचे लष्करहि नांवाजलेले आहे. संस्थानतर्फे चालविलेले चिनी मातीच्या भांड्याचा व कातड्याच्या जिनसा करण्याचा असे दोनहि कारखाने पाहण्यासारखे आहेत.

घ

घटसर्प:-हा एक तीव्र सांसर्गिक रोग असून त्याचा अंमल गळ्यांत फार असतो. तापादिक सर्व ज्वराची लक्षणे असतात. हा रोग इकडे फारसा आढळत नाही. हा रोग एका विवक्षित जंतूने (Klebs Loehler) होतो. हा रोग विशेषतः लहान

मुलांना होत असतो. हिवाळ्यांत याची सांथ उद्भवते हा रोग थंड प्रदेशांत फार होतो. हा रोग एकदा होऊन गेल्यावर पुन्हा होत नाही असे नाही. याच्या सासर्गिकतेमुळे डॉक्टर व शुश्रुषा करणाऱ्या व्यक्ति यांनाहि घटसर्प जडतो.

या रोगांत घशाच्या वाजूच्या पोक्रळींत (Fauces) एक पातळ थर येतो. तो अन्न व श्वासनलिकेत व इतर छिद्रांत पसरत जातो. यामुळे न्यूमोनिया वगैरे विकार होणे संभवनीय असते.

लक्षणे—प्रथम थोडा ताप येऊन घसा तांबडा लाल होतो व मृदुताळ्वर (Soft palate) पांढरे ठिपके दिखू लागतात. हे ठिपके एकत्रित झाल्यावर त्याचाच सफेत अगर करडा असा पापुद्रा बनतो. अशक्तता व चेहऱ्यावर फिकटपणा फार येतो. ताप १०० ते १०३ पर्यंत येतो. ज्या इंद्रियाकडे हा पापुद्रा

पसरत जाईल तिकडे दाह व सूज चढते. हा थर नाकांत पसरत गेल्यास पडसे येतें व नाकावाटे पेय पदार्थ परत येतात. घुणा फुटतो व बोलतांना नाकातून उच्चार होऊं लागतात. हा थर घशांतून खालीं श्वासनालिकेंत उतरल्यास कोरडा ठसका, घशांत घरघर, श्वास व न्युमोनिया वगैरे लक्षणें होतात. कानांत गेल्यास उष्णतेने कान फुटतो. (१) हा रोग अंगावरील जखमावर येतो. (२) यामुळे घशांत त्राण पडतात. (३) हृदयक्रियेवर परिणाम होऊन तें बंद पडतें. (४) शिरांतील रक्त गोठवें (Thrombosis) (५) मूत्रपिडाचा दाह होतो. (६) न्युमोनिया होतो. (७) मज्जातंतूचा दाह होतो व क्वचित् प्रसंगीं पक्षघात होतो. या रोगानें जो पापुद्रा तयार होतो त्याच्या योगें हा रोग ओळखणें सोपें झालें आहे. संशयास्पद स्थितींत कुमिपरीक्षा करून खात्री करून घ्यावी.

**उपाय**—या रोगाच्या सांथीत अगर संशयास्पद स्थितीत या रोगावरील प्रतिबंधक इंजेक्शन घ्यावे. रोग झाल्याचा संशय येतांच रोग्याला अंथरुणांत निजवावे व ४ आठवडेपर्यंत त्याला उडूं देऊं नये. लघवीस व शौचास साफ होते की नाही याकडे लक्ष द्यावें, घसा स्वच्छ ठेवावा. दुसऱ्याला उपद्रव होऊं नये म्हणून बडके वगैरे कपड्यावरच घेऊन जाळून टाकावेत. हा रोग काळजी करण्यासारखा व भानगडीचा असल्यामुळे डॉक्टरच्या सल्ल्याशिवाय काहीं करूं नये.

**आयुर्वेदिक उपाय**—कौंडालाचें वीज वजन ६ मासे घेऊन पाण्यांत उगाळून पिण्यास द्यावें व कौंडालाच्या चूर्णाची विडी करून ओढण्यास द्यावी. हा रोग कष्टसाध्य आहे.

**घटस्थापना**:—अश्विन शुद्ध प्रतिपदेस नवरात्र सुरू होते. याच दिवशीं घटस्थापना करावयाची असते. अंबाबाई, जोगेश्वरी इत्यादि देवता ज्यांच्या कुलस्वामिनी असतात त्याच्याच घरी नवरात्र असते. नवरात्राची सुरवात गाडग्याची विधिपूर्वक स्थापना करून करावयाची असते. याच विधीस घटस्थापना म्हणतात.

**घटस्फोट**:—हिंदु-हिंदु व्यवहार-धर्मशास्त्राला घटस्फोट संमत नाही. धर्मशास्त्राच्या मतानें विवाह हा एक पवित्र संस्कार आहे. हिंदूंच्या दृष्टीनें विवाहाने निर्माण

झालेलें पतिपत्नीचें नातें अभंग असतें. घटस्फोट नसणें हें हिंदु विवाहचें वैशिष्ट्य मानलें जातें. व्यभिचार अगर धर्मांतर इ० पैकीं कोणत्याहि कारणाकरितां पतीला अगर पत्नीला विवाहबंधन तोडतां येत नाही. पत्नीनें पतीचा त्याग करून वेद्या-व्यवसाय पतकरला तरीहि त्याचें पतिपत्नीचे नातें अभंगच राहतें.

रूढीने काहीं जातींत घटस्फोट कायदेशीर ठरविला आहे; परंतु त्यालाहि काहीं मर्यादा आहेत. एखाद्या जातींत मनास मानेल तेव्हां पतीचा त्याग करून त्याच्या संमतीशिवाय दुसरें लग्न करण्याची पत्नीला मुभा देणारी रूढी असेल तर ती रूढी अनैतिक व त्रेकायदेशीर आहे असें मुंबई हायकोर्टानें ठरविलें आहे. पतीच्या संमतीनें दुसरें लग्न करण्याची पतीला परवानगी देणारी रूढी तरी कायदेशीर आहे किवा काय याबद्दल त्याच हायकोर्टानें शंका प्रदर्शित केली आहे; परंतु मद्रास हायकोर्टानें पति-पत्नीच्या परस्पर संमतीनें झालेला घटस्फोट अनैतिक नसून कायदेशीर आहे असें ठरविलें आहे. पति-पत्नीपैकीं कोणाहि एकास दुसऱ्याच्या इच्छेविरुद्ध जातींतील पंच ठरवतील ती रक्कम देऊन विवाहबंधन तोडून घेण्याची परवानगी देणारी रूढी सार्वजनिक धोरणाच्याविरुद्ध असल्यानें त्रेकायदेशीर असल्याचें मुंबई हायकोर्टानें मानलें आहे. जातींतील पंचांच्या निर्णयानें घटस्फोट घेण्याची रूढि मुंबई हायकोर्टास संमत नाही. पति-पत्नीपैकी कोणी धर्मांतर केल्यास त्या कारणाकरतां पतीला अगर पत्नीला विवाहबंधन तोडतां येत नाही, हे वर सांगितलेंच आहे; परंतु सन १८६६ चा 'नेटिच्ह कॉन्व्हर्ट्स मॅरेज डिझॉल्यूशन अॅक्ट' या कायद्याने घटस्फोटाची तरतूद काहीं विशिष्ट वावतीत केली आहे. हिंदू विवाहित पति-पत्नीपैकीं एकाने ख्रिस्ती धर्म स्वीकारला व दुसरा हिंदु धर्मांतच राहिला असता ख्रिस्ती धर्म स्वीकारलेल्या व्यक्तीला आपल्या हिंदु धर्मात राहिलेल्या पतीपासून अगर पत्नीपासून घटस्फोट मिळवून देण्याची व्यवस्था या कायद्यानें केली आहे. समजा की नवऱ्यानें ख्रिस्ती धर्म स्वीकारला व त्यामुळे त्याची हिंदु धर्मांत असलेली वायको त्याचा त्याग करते अथवा त्याच्याजवळ नांदण्याचें नाकचूल करते, असा प्रकार सहा महिनेपर्यंत अप्रतिहत चालला तर नवऱ्याने कोर्टाकडे अर्ज करून पुढील-प्रमाणें वैकल्पिक मागणे करावें:—(अ) वायकोल

नवऱ्याजवळ नांदण्याविषयीं हुकूम व्हावा अथवा (व) नवऱ्याला तिच्यापासून घटस्फोट मिळावा. या अर्जाच्या सुनावणीच्या वेळीं वायको नवऱ्याजवळ नांदण्याचें नाकवूल करील व नाकबुलीचें कारण नवऱ्याचें धर्मांतरच आहे अशी कोर्टाची खात्री होईल तर कोर्टानें एक वर्षपर्यंत दाव्याचें काम तहकूब ठेवावें. या एक वर्षाच्या मुदतीनंतरहि वायको नवऱ्याजवळ न नांदण्याचा आपला निश्चय कायम ठेवील तर न्यायाधिशानें घटस्फोट दिलाच पाहिजे. न्यायाधिशानें अशा प्रकारें घटस्फोट झाल्याचा हुकूमनामा केल्यानंतर उभयतांची विवाह-बंधनांतून सुटका होते. त्यानंतर त्यांच्यापैकी कोणालाहि आपल्या पसंतीच्या व्यक्तीवरोवर पुनः विवाह करतां येतो. अशा पुनर्विवाहापासून झालेली संतति कायदेशीर आहे. ज्याप्रमाणें ख्रिस्ती झालेल्या पतीला आपल्याजवळ नांदण्यास नाकवूल असलेल्या हिदु धर्मातील पत्नीपासून घटस्फोट घेता येतो त्याचप्रमाणें ख्रिस्तीधर्म स्वीकारलेल्या पत्नीला आपणांस न नांदविणाऱ्या हिदुधर्मीय पतीपासून घटस्फोट मिळण्याची मुभा या कायद्यानें ठेविली आहे.

वर उल्लेखिलेल्या कायद्याची जन्मकथा अत्यंत मनोरंजक असून ती माहीत असणें अगत्याचें आहे. हिदु व्यवहार-धर्मशास्त्राप्रमाणें धर्मांतरित व्यक्तीचे सर्व प्रकारचे हक्क नष्ट होतात. या नियमाची हिदु-स्थानांत ख्रिस्ती धर्माचा प्रसार करण्याचा प्रयत्न करणाऱ्या मिशनऱ्यांना मोठी अडचण होऊं लागली; कारण ख्रिस्ती धर्म स्वीकारण्याकरतां कोणी कितीहि विलोभनें दाखविलीं तरी तो धर्म स्वीकारून मिळकतीचे, वारसाचे व इतर प्रकारचे हक्क गमावण्यास तयार होणारे लोक विरळा. मिशनऱ्यांच्या मार्गातील ही अडचण सरकारनें १८५० चा 'दी कास्ट डिझॅन्ट्रिलिटीज रिमूव्हल अॅक्ट' नांवाचा धर्मांतर करणाऱ्यांचे मूळचे हक्क अवाधित राखणारा कायदा करून नाहींती केली. ह्या कायद्याला 'फ्रीडम ऑफ रिलिजन अॅक्ट' (धर्मस्वातंत्र्याचा कायदा) या गोंडस नांवाने संबोधतात. या कायद्याखालीं एक महत्त्वाचा प्रश्न कोर्टापुढें निर्णयाकरितां आला. हिदु धर्माप्रमाणें विवाह झाल्यानंतर ख्रिस्ती झालेल्या एका गृहस्थाने आपल्या हिदु पत्नीचा तावा मिळण्याकरतां कोर्टांत तिजवर दावा केला. त्यात वादीचे म्हणणे असें होतें

कीं आपण ख्रिस्ती धर्म स्वीकारला असला तरी आपले हिदु धर्मातील सर्व प्रकारचे हक्क १८५० च्या धर्मस्वातंत्र्याच्या कायद्याने सुरक्षित ठेवलेले आहेत व त्या कायद्यातील 'सर्व प्रकारचे हक्क' यांत वायकोवरील हक्काचाहि समावेश हांतो. या प्रश्नाचा निकाल कलकत्ता हायकोर्टाच्या जस्टिस कॅम्बेल या न्याय-मूर्तीनीं 'सर्व प्रकारचे हक्क' यांत वायकोवरील हक्क येत नाहीं असा दिला. न्यायमूर्तीचें म्हणणें असे कीं 'स्त्री म्हणजे एकादी निर्जीव वस्तू नव्हे तिला तिच्या म्हणून कांही भावना असतात; तिला तिच्या इच्छेविरुद्ध धर्मांतरित नवऱ्याशीं नांदावयास भाग पाडणें हें अन्यायाचें होईल.' धर्मांतरिताचे सर्व प्रकारचे हक्क जरी या कायद्यानें शाबूत ठेवले असले तरी त्याला आपल्या हिदुधर्मीय पत्नीला आपल्याजवळ नांदण्याविषयी सक्ति करण्यास तो कायदा मदत करीना. यामुळें ख्रिस्ती धर्म स्वीकारलेल्यांची दोहों वाजूंती कुचंबणा होऊं लागली. पहिली हिदु धर्मातील पत्नि पतीनें धर्मांतर केल्यामुळें त्याच्याजवळ नांदण्यास तयार होईना व त्याला तिच्यावर तसें करण्यास कायद्यानें सक्तीहि करतां येईना आणि एकपत्नित्व हा ख्रिस्ती धर्माचा कायदा असल्यामुळें त्याला पहिल्या पत्नीच्या हयातींत दुसरें लग्न करतां येईना. ख्रिस्ती झालेल्याची ही अडचण नाहींशी करण्याकरतां वर उल्लेखलेला घटस्फोटाचा कायदा करण्यांत आला. येथें हें लक्षांत ठेवलें पाहिजे कीं 'नेटिव्ह कॉन्व्हर्ट्स् मॅरेज डिझो-ल्यूशन अॅक्ट' या कायद्यान्येय फक्त ख्रिस्ती झालेल्या व्यक्तीलाच आपल्या हिदु धर्मांत राहिलेल्या पतीपासून अगर पत्नीपासून घटस्फोट मागतां येतो व तोहि विशिष्ट वायतींतच. उभयता पतिपत्नीनी ख्रिस्ती धर्माचा अंगिकार केल्यास त्यांच्यापैकी कोणालाहि घटस्फोट मागता येत नाहीं. त्याप्रमाणें हिदु धर्माप्रमाणें विवाह झालेल्या पति-पत्नीपैकी कोणीहि मुसलमान झाल्यास कोणालाहि घटस्फोट मागतां येत नाहीं. यामुळें मुसलमान झालेल्या पतीचें काडीइतकेंही नुकसान होत नाहीं. त्याला मुसलमानी धर्माप्रमाणें त्याची पहिली हिदुधर्मातील पत्नि हयात असूनहि आणखी तीन वायका करतां येतात. खरी कुचंबणा होते ती पत्नीची. तिला मुसलमान झालेल्या पतीपासून घटस्फोट कायद्याप्रमाणें मिळू शकत नाहींच. तिनें आपल्या धर्मभावना वाजूस सारून अगतिक होऊन

आपल्या मुसलमान झालेल्या पतीवरोवर नांदावें तरी एक किंवा आपल्या पतीच्या, कायद्याच्या व दैवाच्या नांवाने खडे फोडीत हिंदुधर्मात राहून एकाकी आयुष्य कंठावें तरा एक ! याशिवाय तिला दुसरी गति नाही. येथवर केलेल्या विवेचनावरून हा घटस्फोटाचा कायदा कसा एकांगी आहे व त्यायोगें स्त्रियांची किती कुचंबणा होते हें दिसून येईल.

वर सांगितलेल्या हकीगतीवरून हिदूच्या वावतीत घटस्फोटाच्या कायद्यांत योग्य सुधारणा होणें किती इष्ट आहे हें दिसून येतें. पुढे दिल्याप्रमाणे सुधारणा होणे इष्ट आहे. (१) ब्राह्मणादि ज्या जातीत काहीं विशिष्ट वावतीत घटस्फोट मान्य करणारा कायदा होणे इष्ट आहे. हिदु समाजात घटस्फोटाची मुभा नसल्यामुळे नवऱ्याला कोणतीच अडचण भासत नाही; कारण त्याला एकाच वेळीं अनेक वायका करतां येतात. खरी कुचंबणा होते ती पत्नीची. तिला पहिल्या पतीच्या हयातीत त्याच्यापासून घटस्फोट मिळाल्याखेरीज दुसरा पति कायद्याप्रमाणें करतां येत नाही. हिदु समाजांत परित्यक्ता स्त्रियांची संख्या कमी नाही. अशा स्त्रियांना आपला त्याग करणाऱ्या पतीपासून कायद्यानें घटस्फोट मिळणे अवश्यक आहे. (२) पतीनें परधर्माचा अंगिकार केला असता पत्नीची विवाहबंधनांतून सुटका होणे इष्ट आहे. (३) पतीने संन्यास घेतल्यास पत्नीला दुसरा पति करण्याची कायद्यानें मुभा देणें अवश्य आहे. (४) पतिपत्नीपैकी एक दुसऱ्याशीं वेडमान झाल्यास त्या वावतीत घटस्फोट मिळणे अवश्य आहे.

वडोदें राज्यांत श्रीमंत सयाजीराव गायकवाड यांनीं घटस्फोटाचा कायदा करून काहीं विशिष्ट वावतीत विवाहबंधन तोडून देण्याची सोय केली आहे.

**मुसलमान**—मुसलमानी कायद्याप्रमाणें विवाह हा एक करार आहे. या कायद्याप्रमाणें पुढीलपैकी कोणत्याहि प्रकारें विवाहबंधन तोडतां येते. (अ) पतीकडून स्वेच्छेनुसार; याला कोर्टाच्या मदतीची आवश्यकता नाही. (ब) पतिपत्नींच्या परस्पर संमतीनें; या वावतीतहि कोर्टात जाण्याची आवश्यकता नाही. (क) पतिपत्नीपैकी कोणीहि घटस्फोट मिळण्याकरतां आणलेल्या दाव्यात झालेल्या कोर्टाच्या हुकूमनाम्याने. पत्नीला पतीपासून घटस्फोट पाहिजे असेल तर तिने

त्याकरतां कोर्टाचा हुकूमनामाच मिळविला पाहिजे. पतीने आपण होऊन पत्नीला दिलेल्या घटस्फोटाचा तलाक असे म्हणतात. पतिपत्नींच्या परस्पर संमतीनें झालेल्या घटस्फोटाचा खुला अगर मुवारत म्हणतात. 'तलाक' कोणाही वयांत आलेल्या व बुद्धि श्रावूत असलेल्या मुसलमानाला आपल्या पत्नीला स्वेच्छेनुसार देतां येतो. घटस्फोट देण्याचें कारण सांगण्याची आवश्यकता नाही. लेख करण्याची जरूरी नाही. पत्नीच्या समक्ष तो जाहीर केला पाहिजे असेंहि नाही. 'खुला' म्हणजे पत्नीने पतीच्या संमतीनें, पण त्याला विवाहबंधनांतून आपणांस मुक्त करण्यावद्दल मोवदला देऊन, मिळविलेला घटस्फोट. परस्परांच्या संमतीनें विवाहबंधनांतून सुटका करून घेण्याचा दुसरा एक प्रकार आहे. त्याला मुवारत म्हणतात. या प्रकारात व 'खुला' या प्रकारांत फरक इतकाच, कीं 'मुवारत'मध्ये पति पत्नीला मोवदला देत नाही.

मुसलमान पति पतीपासून घटस्फोट मिळण्याकरित; पुढे दिलेल्या कारणासाठीं कोर्टात दावा आणू शकते. (अ) नवरा नपुंसक आहे. या वावतीत पुढील गोष्टी श्रावित झाल्याशिवाय कोर्ट घटस्फोटाचा हुकूमनामा करणार नाही. (१) विवाहाच्या वेळीं पति नपुंसक होता. (२) पत्नीला ही गोष्ट विवाहाच्या वेळीं माहिती नव्हती. या गोष्टी श्रावित झाल्यास पतीचें हे वैगुण्य मुळचेच आहे कां काहीं कारणामुळे तात्पुरतें आले आहे हें अजमावण्यासाठीं कोर्टानें दाव्याचे काम एक वर्षपर्यंत तहकूब ठेवावें. या मुदतीत दोष नाहीसा झाला नाही तर घटस्फोटाचा हुकूमनामा करावा. पत्नीनें असा हुकूमनामा करण्याविषयीं अर्ज दिल्यावरच हा हुकूमनामा व्हावयाचा. (ब) पतीनें पत्नीवर तिनें व्यभिचार केल्याचा आल घातल्यास पति घटस्फोट मिळण्याविषयी दावा आणू शकते. पत्नीनें केलेला व्यभिचाराचा आरोप खरा असेल तर पति असा दावा आणू शकत नाही. फक्त मुसलमान पतिपत्नीपैकी कोणीहि परधर्म स्वीकारला तर विवाहबंधन आपोआप तुटते. या वावतीत घटस्फोटाची आवश्यकताच नाही.

**पारसी**—पारसी समाजाकरता 'दी पारसी मॅरेज अँड डायव्होर्स अँक्ट' हा कायदा करण्यांत आला आहे. पारसी समाजातील विवाह व घटस्फोटाचें

नियमन याच कायद्याप्रमाणें होतें. या कायद्यान्वयें 'पारसी चीफ मॅट्रिमोनीअल कोर्ट' नांवाचें कोर्ट इलाख्याच्या राजधानीच्या ठिकाणी व 'पारसी डिस्ट्रिक्ट मॅट्रिमोनीअल कोर्ट' नांवाचें कोर्ट जिल्हाच्या ठिकाणी अशीं कोर्टे स्थापिलीं आहेत. या कोर्टांत पारशांच्या विवाहाबाबतच्या तक्रारींचा निर्णय होतो. 'चीफ मॅट्रिमोनीअल कोर्टांत' हायकोर्टांच्या ओरिजिनल साइडच्या स्थलसीमेंतील दावे चालतात. 'डिस्ट्रिक्ट मॅट्रिमोनीअल' कोर्टांत जिल्हाच्या स्थलसीमेंतील दावे चालतात. घटस्फोटाचे दावे याच कोर्टांत आणावयाचे असतात.

पारसी पति आपल्या पत्नीनें व्यभिचार केला या सवत्रीवर घटस्फोटाचा दावा आणूं शकतो. पारसी पत्नि, पुढें दिलेल्यापैकीं कोणत्याहि एका कारणास्तव घटस्फोट मागूं शकते. (१) पतीनें एका विवाहित स्त्रीशीं व्यभिचार केला. (२) एखाद्या अविवाहित स्त्रीशीं अनीतिकारक संबंध ठेवला. (३) पति व्यभिचारी असून तो आपणास क्रूरपणानें वागवितो. (४) त्यानें एकाहून अधिक स्त्रिया केल्या असून व्यभिचारहि केला आहे. (५) त्यानें जवरीसंभोगाचा गुन्हा केला आहे. (६) त्यानें अस्वाभाविक गुन्हा (Unnatural offence) केला आहे. (७) त्यानें व्यभिचार करून पत्नीचा दोन वर्षे त्याग केला आहे.

पारसी पत्नि पुढे दिलेल्या बाबतीत कोर्टाच्या परवानगीनें पतीपासून विभक्त राहूं शकते. (१) पति आपणांस अत्यंत क्रूरपणानें वागवितो. (२) पतीच्या वागण्यावरून पत्नीला आपल्या जीवितास धोका होण्याचा संभव असल्याची अगर शरीरास इजा होईल अशी भीति वाटते. (३) पतीनें घरीं वेश्या ठेविली आहे. या विभक्तपणाला कायदेशीर विभक्तपणा (Judicial separation) म्हणतात. घटस्फोटाच्या दाव्यांत पत्नीशीं अगर पतीशीं व्यभिचार करणाऱ्या व्यक्तीला प्रतिवादी केलें पाहिजे.

खिश्न लोकांची लमें स्पेशल मॅरेज ॲक्टखालीं होतात. या कायद्यान्वयें ज्यांची लमें झाली आहेत अशा खिस्ती दांपत्यांना इंडियन डायव्होर्स ॲक्टखालीं घटस्फोट मागतां येतो. स्पेशल मॅरेज ॲक्टान्वये हिंदु, पारसी, मुसलमान, बुद्ध, ज्यू वगैरे भिन्न धर्मातील व्यक्तींचा मिश्रविवाह होऊ शकतो. या विवाहाच्या बाबतींत घटस्फोट इंडियन डायव्होर्स

ॲक्टान्वयें मिळूं शकतो. या कायद्यानें कायदेशीर विभक्तपणाहि मिळवून देण्याची सोय केली आहे. स्पेशल मॅरेज ॲक्टखालीं एकाच धर्माच्या स्त्री-पुरुषांना विवाह रजिष्टर पद्धतीनें करतां येतात. त्यांनाहि घटस्फोटाकरतां इंडियन डायव्होर्स ॲक्ट-चाच आश्रय घ्यावा लागतो

इंडियन डायव्होर्स ॲक्टखालीं आणावयाचे दावे 'हायकोर्ट' अथवा 'डिस्ट्रिक्ट कोर्ट' या कोर्टांत आणावयाचे असतात. या ॲक्टखालीं विवाह झाल्यानंतर पत्नीनें जारकर्म केलें या कारणाकरतां पति घटस्फोट मागूं शकतो. पुढील कारणास्तव पत्नी घटस्फोट मागूं शकते. (१) विवाह झाल्यानंतर पतीनें स्वधर्माचा त्याग करून अन्य धर्म स्वीकारला व दुसऱ्या स्त्रीशीं विवाह केला. (२) दुसऱ्या स्त्रीशीं पतीनें विवाह केला व जारकर्म केलें. (३) जारकर्म केलें व पत्नीला क्रूरपणाने वागविलें. (४) जारकर्म केले व पत्नीचा कारणाशिवाय दोन वर्षांपावेतो त्याग केला.

घटोत्कच:-भीम व हिडिंबा यांचा हा मुलगा. याचें डोकें केस नसल्यामुळें गुळगुळीत घटाप्रमाणें दिसे म्हणून याला घटोत्कच हें नांव पडलें. याचें बालपण व शिक्षण आईजवळच झाले. त्याला शिकविलेल्या विद्यापैकीं, राक्षसी विद्येत म्हणजे एकदम गुप्त होणें, वाटेल तसलें रूप धारण करणें, कोणी स्मरण केलें तर तात्काळ त्या ठिकाणीं प्रगट होणें यांमध्ये तो प्रवीण होता. पांडव वनवासांत असताना याने आपल्या मंडळांना पुष्कळ साहाय्य केले.

हा थोरला झाल्यानंतर याच्या आईनें त्यास आपल्या दिराकडे म्हणजे धर्मराजाकडे पाठविलें. पुढें त्यास धर्मराजानें आपल्याकडे ठेवून घेऊन, श्रीकृष्णाच्या अनुमतीनें, मौर्वी नांवाच्या मुरू देत्याच्या मुलीवरुवर इंद्रप्रस्थास लग्न केलें. याची वायको कामकंडका उर्फ मौर्वी ही अत्यंत हुपार व अतीशय शूर होती. लग्नाच्या वेळीं 'बुद्धांत व वलांत जो मला जिकील त्यालाच मी वरीन' असा तिनें पण केला होता. शेवटीं तो पण घटोत्कचानें जिकल्यानें तिचा त्याच्याशीं विवाह झाला.

भारतीय युद्धांत हा पांडवांकडे असून त्याचा रथ आठ चाकाचा होता. तो ओढण्यास १०० घोडे लागत. याच्या सारथ्याचें नांव विरुपाक्ष असून

ध्वजावर गिधाडाची खूण असे. याच्या धनुष्याचें नांव पौलस्त्य असें आहे. द्रोणाचार्य सेनापती होते त्यावेळीं कर्णानें रात्री भयंकर युद्ध करून पाडवांची फारच नासाडी केली. त्याजपार्शी वासवी शक्ति असल्यानें अर्जुन त्याच्याशीं युद्ध करण्यास धजेना. शेवटी श्रीकृष्णाने घटोत्कचास त्याच्यावर पाठविले. युद्धांत अलायुध व अलंबुण या राक्षसाना ठार करून अलायुधानें डोकें हातात घेऊन हा दुर्योधनाची चेष्टा करण्याकरितां त्याच्याकडे गेला. त्यानें वरोवर आणलेलें डोकें दुर्योधनापुढे ठेवून लौकरच कर्णाचें डोकें घेऊन येतो असे सांगून परतला व युद्धामध्ये कौरवसेनेंत हाहाःकार उडवून दिला; तेव्हा कर्णानें आपल्या वासवी शक्तीने यास ठार मारलें. मरता मरता देखील अवाढव्य शरीर धारण करून हा कौरवसेनेवर पडला व त्यामुळें त्यांचें अतिशय नुकसान झाले.

घटोत्कच हा अतिशय कुरूप, पण शरीराने चांगला धष्टपुष्ट व उंचापुरा होता. हिडिवेसारख्या राक्षसीच्या पोटीं जरी हा जन्मला तरी तो अतिशय सद्गुणी होता यांत शंका नाही.

**घटोत्कच लेणीः**—पूर्वखानदेश जिल्ह्यात हें लेणें असून ते जिजाळ गांवाजवळच्या डोंगरांत आहे. पाचोऱ्यापासून हीं लेणीं १६ मैलांवर अगर अजंठ्याच्या पश्चिमेस ११ मैलांवर येतील. या लेण्यांत एक मोठा विहार असून त्यास वीस खांब आहेत. या खांबावर उत्तम प्रकारची नकशी असून ते खांब सोळाकोनी आहेत. गाभान्यात शाक्य मुनीची प्रतिमा आहे. या मूर्तीजवळच विद्याधर, धर्मचक्र व हरिण वगैरे नेहमीप्रमाणेंच आहे. विहारात १० खोल्या, पुढल्या भितीला तीन दरवाजे व दोन झिडक्या आहेत. यांवरही बुद्ध, किन्नरी इत्यादिकांच्या मूर्ति कोरलेल्या आहेत. पडवीच्या मागील भिंतीवर उत्तर वाजूला अश्मक राजांच्या काळचा एक शिलालेख आहे. विहारांतल्या एका खांबावर, बुद्धमूर्ति व बुद्धाचीं धर्मतत्त्वे खोदलेला एक शिलालेखहि आहे. विहारातल्या पुढल्या भागांतल्या भिताडावर बुद्धाच्या पुष्कळच मूर्ति कोरलेल्या आहेत. अश्मक शिलालेख सध्या शिजून गेला असून पुढच्या पडवीचे खांब वगैरे भाग पडला आहे. अजंठ्याच्या सहाव्या व सोळाव्या लेण्याप्रमाणे या लेण्यांतील

विहाराचें रूप आहे. शेजारचें लेणें वहुतेक नाहींसिच झालें म्हटलें तरी चालेल.

**घडाः**—भाजीचे हें नांव भांड्यावरून पडलें. मातीच्या भांड्यांतून भाजी उकडून खाण्याची पद्धत फार पुरातन कालची असली पाहिजे. ज्यावेळीं मानवी संस्कृती फारशी उच्च दर्जाला पोचली नव्हती, अन्न पक्कें शिजवून खाण्याचें महत्त्व ज्यावेळीं कळले नव्हतें अशा काळी वनस्पत्याहारी लोक सर्व तऱ्हेच्या भाज्या एकत्र करून मडक्यांत घालून तें मडकें जमिनींत पुरून त्यावर झाडाचा पातेरा (पाचोळा) पेटवून भाजी वाफवून खात. त्या जुन्या चालीचें अस्तित्व आजतागायत त्याच स्वरूपांत 'घडा' ह्या नांवाच्या भाजीच्या प्रकारांत पहावयास सांपडतें. मात्र सध्याच्या शिजविण्याच्या पद्धतींत जमिनींत मडकें न पुरतां इतर भाज्यांसारखीच व मसाला वगैरे मिश्रित अशी ही भाजी करण्यांत येते. मुंबईतील पाठारे प्रभु इत्यादि जातींत तर ही भाजी पक्कान्नाइतकी प्रिय समजली जाते. डिसेंबर महिन्याच्या सुमाराला ज्यावेळीं सर्व पावसाळी भाजांचा हंगाम असतो त्यावेळीं घडा अगर पंचभेळी भाजी करणें सोपें जातें. ही भाजी करावयास पुढील अनेक भाजा लागतात. अधिक प्राधान्य व प्रमाण वांग्यांचेच असतें. वांगी, वटाटे, कांदे, ओले वाटाणे, घेवडा, पापडी, डवल वी, नोलकोल, गाजरें, राजेळीं, केळीं, राताळीं (रताळीं) कोनफळ, आलें, भुईसुगाचे दाणे, पापडीचे दाणे, कसरा, शिगाडे, चेस्टनट, ऊंस, कॉलीफ्लावर, कोथिवीर, ओल्या मिरच्या एवढ्या जिनसा कमीत कमी लागतात.

**मसाला**—गोंडें तेल (येशेलतेल), जिरें, हिग, मीठ, हळद, तिखट, काळा मसाला.

ह्या भाजीस वांगीच अधिक लागत असल्यानें इतर भाज्या त्याप्रमाणे वेतानें घ्यावा. वांग्यांच्या खालोखाल नोलकोलचे तुकडे, कॉलीफ्लोंवरचे (फ्लोरा) तुरे लागतात. आठ शेर वांगी असल्यास दोन शेर वटाटे, चार वारीक चिरलेले कांदे, तीन शेर ओले वाटाणे, शंभर एक कसरा, पन्नास गाजरें याप्रमाणें प्रमाण ठरवावें. आपल्याला जो जिन्नस अधिक आवडतो तो अधिक घातल्यास हरकत नाही.

वांगी चिरतांना त्यांचे वरेच मोठे व लांब तुकडे चिरावे म्हणजे ते तुकडे विरघळून जात नाहीं.

घेवडा व पापडी मधोमध चिरावी. त्यांचे वारीक तुकडे करून नयेत. वाकीच्या भाज्यांचे लहान लहान तुकडे कापावे. एका मोठ्या पातेल्यांत दोन अडीच शेर गोडें तेल घालून त्याला वेताचा हिंग फोडणीस घालावा. त्यांत सर्व भाजी व वर सांगितलेला मसाला घालावा. झांकणावर पाणी ठेवावें. घाटतांना मात्र फार काळजी घ्यावयास पाहिजे. नाहीं तर कॅली-फ्लॉवरचे, नोलकोलचे व इतर भाज्यांचे तुकडे मोडले जाण्याचा संभव असतो. मांसाहारी लोक या भाजींत कोलंब्री, मटणाचे तुकडे, गोल माशाचे लहान लहान तुकडेही घालतात.

**घड्याळः**-वेळ समजावा म्हणून मनुष्यानेच घड्याळ हें एक साधन निर्माण केलें आहे. फार पूर्वीपासून कालमापनाची गरज प्रत्येकाला होतीच. मात्र आज जीं घड्याळें आपण पाहतो तीं अगदीं अलीकडे तयार होऊं लागलेलीं आहेत. आपल्या शेतकरी लोकांना आपण जर किती वाजले म्हणून विचारलें तर ते दिवसा सूर्याकडे किवा स्वतःच्या पडणाऱ्या सावलीकडे आणि रात्रीं आकाशातील तान्यांच्याकडे पाहून वेळ सांगतील; आणि खरोखरीच आश्चर्याची गोष्ट अशी की त्यांनीं सांगितलेली वेळ फारसा फरक न पडतां बरोबर असते. वाळवंटांतून रात्रीं प्रवास करणारे लोकसुद्धां तान्यांच्याकडे पाहूनच वेळेचा अंदाज करतात. घड्याळावर ते विशेष अवलंबून राहात नाहींत.

आपल्याकडे पुराणकालापासून घटिकापात्रांच्या सहाय्यानें कालगणना करीत असत. एका मोठ्या घंगाळांत किवा पातेल्यांत विशिष्ट आकाराचें पसरट भांडें मोकळें ठेवावयाचें; या भांड्याच्या तळाला एक मोंक ठेवलेलें असतें. घंगाळांत किवा पातेल्यांत पाणी भरून त्यांत हें लहान भांडें-घटिका-सोडतात. एक-वेळ हें भांडें भरलें म्हणजे एक घटिका भरली असें म्हणावयाचें. याप्रमाणें अडीच घटिका भरल्या म्हणजे एक तास होतो. या घटिकाचेहि साठ भाग केलेले असतात. या एका भागास पळ म्हणतात. या पळाचेहि साठ भाग केलेले आहेत. याच्या एका भागास विपळ म्हणतात. इंग्रजी कालमापनाप्रमाणें पाहिलें तर ६० सेकंदांचें १ मिनिट व ६० मिनिटांचा १ तास समजतात व पुढें आपल्याप्रमाणेंच २४ तासांचा दिवस हें प्रमाण आहे.

युरोपमध्ये आरंभी छायायंत्राच्या (Sun-dial) सहाय्यानें कालमापनाचें कार्य भागवीत असत. एका अर्धवर्तुळांत अर्धवर्तुळाच्या डाव्या वाजूस ८ चे पुढील आकडे व उजवे वाजूस आटाचे खालील आकडे दोहोंवाजूस समान याप्रमाणें सारख्या अंतरावर मांडीत. या अर्धवर्तुळाच्या मध्यावर एक लहानशी काठी उभी करीत. सूर्याच्या गतीनुसार या काठीची सावली आकड्यावर पडे व त्यामुळे किती वाजले हें कळत असे. याच पद्धतींत थोडा फरक करून असले छायायंत्र भिंतीवरहि बसवीत व त्यावरून किती वाजले हें कळत असे. याशिवाय पाणचक्रीप्रमाणें पाण्याच्या संथ ओघाखालीं रहाट गाडण्यासारखी रचना करून त्यावर घड्याळ चालवीत. योग्य कालमापनाप्रमाणें एका तासाला एक दोरी जळत ठेवली तर किती लांबपर्यंत ती जळत जाईल हें काढून त्याप्रमाणें तासा-तासाला पुरी होईल याप्रमाणें लांब दोरी करून तिचे एका टोकाला आग लावीत; व तास ओळखावेत म्हणून ठरलेल्या अंतरावर गांठी मारीत. यानंतर कांचेचीं घड्याळें प्रचारांत आलीं. डमरूसारख्या आकाराची ही पोकळ कांच असे. मध्यंतरीं वारीक मोंक असे. एका भागांत वारीक गाळलेली वाळू ठेवलेली असे. हें घड्याळ अर्थातच उभें ठेवावें लागे. या घड्याळाच्या वरील भागातून खालच्या भागांत हळू हळू वाळू येत असे. ही वरील भागांतील सर्व वाळू खालील भागांत आली म्हणजे एक तास झाला असें समजावयाचें. अशा रीतीनें एक तास झाला की घड्याळ उलटे करावयाचें म्हणजे पुन्हां वरीलप्रमाणें क्रिया सुरू होऊन कालगणना सुरू होते. पण हीं सर्व घड्याळें एकंदरीत त्रासार्ची व गैरसोईचीं. त्यांच्या रचनेत किवा योजनेत कांहीं विघाड झाला कीं नक्की वेळ कळणें दुर्घट होई. रात्रीच्या वेळीं वेळ समजण्यासाठीं खुणा केलेली मेणवत्ती मिळते. त्या मेणवत्तीस खूण केलेला एक भाग जळावयास १ तास लागावा अशाच प्रकारें त्या तयार करीत. पण एकंदरीत या सर्वांत अनिश्चितता फार व त्रासहि फार. अर्थात् हा त्रास अगदीं अलीकडील घड्याळांच्या शोधामुळे पुष्कळसा वांचलेला आहे. तरी पण वेळच्या वेळीं किट्टी न दिल्यामुळे, जोराचा धक्का लागल्यामुळे किवा आंत घाण साचल्यामुळे घड्याळाच्या यंत्ररचनेत फरक पडतो. त्याची गति कमी अधिक होते, किवा तें बंद पडतें.

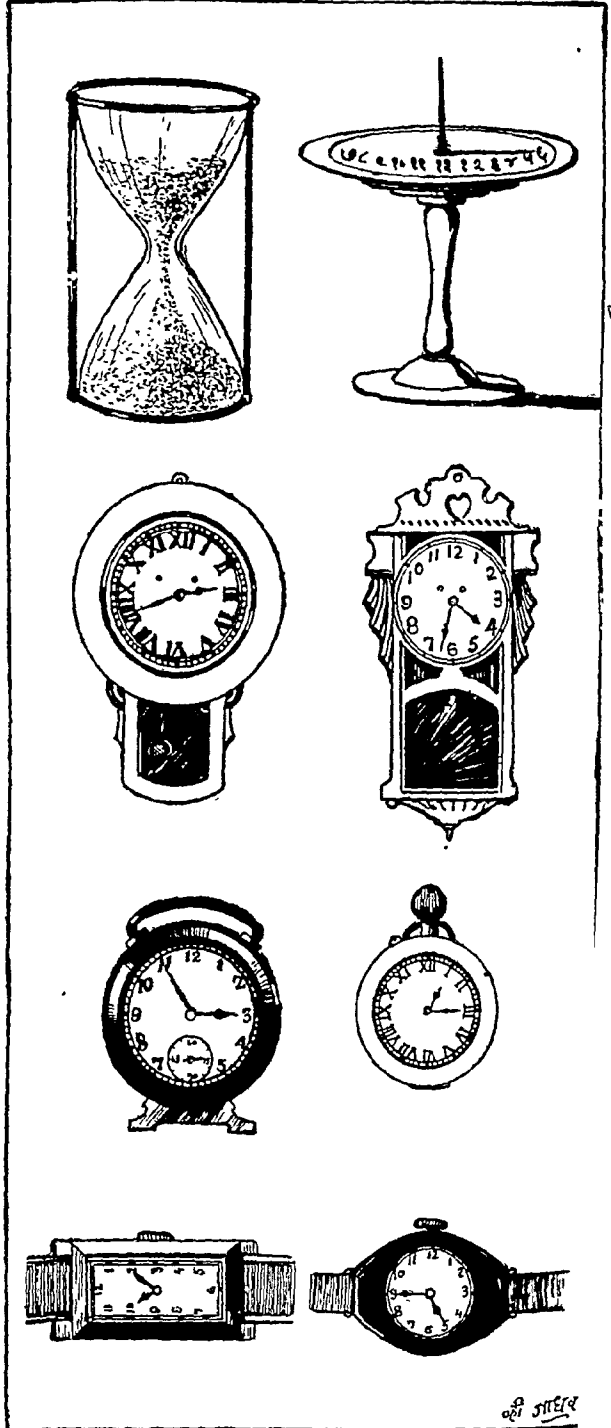


पावइंच व्यासापासून ३६ ते ४० फूट व्यासाचीं घड्याळें आतां तयार होऊं लागलेलीं आहेत. लहान-सहान घड्याळें स्प्रिंगवर चालतात. स्प्रिंग जसजशी सुटत जाईल त्याप्रमाणे तिच्या दावामुळें घड्याळांतील इतर चक्रे सुसूत्र फिरूं लागतात व सेकंद कांटा, मिनिट कांटा व तासाचा कांटा आपल्या ठरलेल्या वेगाप्रमाणें फिरत राहतात. ४-५ इंच व्यासाच्या घड्याळांतून विशिष्ट वेळीं गजर व्हावा अशी योजना केलेली असते. साधारणतः ८ इंच व्यासाच्यापेक्षां मोठ्या आकाराच्या घड्याळांत दर १५ मिनिटांचे व तासांचे ठोके पडावे अशी योजना केलेली असते. ज्याप्रमाणें घड्याळाचा आकार मोठा त्याप्रमाणें तासाच्या टोक्याचा आवाजहि मोठा होत जातो. दीड किंवा दोन फूटांहून अधिक व्यास असलेलीं घड्याळें बॅटरीवर किंवा विजेवर चालतात. यांना किल्ली द्यावी लागत नाही. अशा मोठ्या आकाराच्या घड्याळांची यंत्ररचनाहि फारशी भानगडीची नसते. मोठमोठी रेल्वेची स्टेशने, मोठ्या इमारतीच्या मनोऱ्यावरील घड्याळें ही प्रायः विजेवरच चालणारी असतात. लंडनमधील Big Ben हें घड्याळ फार मोठें समजले जातें. या घड्याळाचा तासाचा कांटा १७ फूट लांबीचा आहे यावरूनच हें घड्याळ केवढे मोठे असावे हे समजून येईल. अमेरिका, इंग्लंड, जर्मनी व फ्रान्स हीं राष्ट्रे घड्याळे तयार करतात. पण या सर्वांत स्वित्झर्लंडचीं घड्याळें फार नांवाजलेलीं आहेत. एखादे मोडकें घड्याळ उलगाडून पाहावें, किंवा एखाद्या घड्याळाजीच्या दुकानात जाऊन त्याच्याकडे दुरुस्तीला आलेले एखादे लहानसे घड्याळ उलगाडलेले पाहावें म्हणजे घड्याळाची रचना किती भानगडीची व कौशल्यपूर्ण करावी लागते हें समजून येईल. खालीं घड्याळासंबंधीची उपयुक्त माहिती दिली आहे.

( १ ) घड्याळास किल्ली किंवा चावी देत असतां, दुसऱ्या गोष्टीकडे विलकुल लक्ष देऊं नये. नाही तर किल्ली जास्त फिरून आंतली मुख्य स्प्रिंग ( Main spring ) तुटून जाईल.

( २ ) उघड्या हवेवर घड्याळ उघडून किल्ली देत जाऊं नये; कारण हवेवरोवर येणारा धुरळा अशतः तरी आंत जाईल.

( ३ ) घड्याळास नेमल्या वेळीं किल्ली देत जावी. किल्ली देतांना, की-लेस (Key-less) घड्याळ असल्यास



घड्याळांचे प्रकार

हिसके देत वाईडिंग घटण फिरवूं नये आणि की-वाईडिंग घड्याळ असल्यास, किल्लीमध्ये धुरळा किंवा कचरा बसला किंवा काय हें पाहावें. आणखी किल्ली वाईडिंग स्केअरला घट्ट बसते असेही पाहावें. ती फार सैल उपयोगी नाही. सैल असल्यास किल्ली किंवा दांडा खराब होईल. दोहों जातींचे घड्याळांस किल्ली देते वेळीं सावकाश फिरवून द्यावी आणि हाताला घट्टपणा वाटल्यास किल्ली देण्याचें काम पुरें करावें.

(४) निरनिराळ्या घड्याळांचे किल्ली फिरविण्याचे वेळे निरनिराळ्या संख्येच्या प्रमाणांत असतात; तरी आपल्या घड्याळास रोज असुक फेरे द्यावे लागतात हें नेहेमीच्या बहिवाटीवरून प्रमाण काढून ठेवावे आणि किल्ली देतांना फेरे मोजून किल्ली द्यावी. म्हणजे त्या ठिकाणी लक्ष पांचून किल्ली जास्त फिरण्याचा संभव नसतो आणि स्पिंग तुटण्याचीहि विशेष धास्ती राहत नाही.

(५) घड्याळाचे कांटे मागें फिरवूं नयेत.

(६) घड्याळाच्या यंत्ररचनेवर फुंकर घालूं नये; कारण असें केल्यास तोंडांतील वाफेचें पाणी होऊन हेअरस्पिंग वगैरेसारख्या नाजूक पोलादी भागास लौकर गंज चढतो.

(७) घड्याळ कधी बंद ठेवूं नये; त्याचें काम नसलें तरी ते चालू ठेवावें. तसें न केल्यास थोड्याच मुदतींत तें बंद पडेल. तें गंजेल किंवा त्यांतील तेल घट्ट होईल आणि ते पुन्हां साफ केल्याशिवाय चांगलें चालणार नाही.

(८) विद्युत्पादक यंत्रापासून अथवा ज्या यंत्रांत वीज आहे अशापासून घड्याळ दूर ठेवा; नाही तर विजेची शक्ति घड्याळाच्या पोलादी भागांस लागून त्यास विपमज्वराची भावना होईल; आणि हा रोग वॉचमेकरनें कितीहि डोकें खर्च केलें तरी त्याला लवकर समजणार नाही. मग घड्याळ कधी जलद चालेल किंवा मंद चालेल.

(९) घड्याळ जलद अगर मंद चालू लागल्यास वॅलन्स कॉकवर जो रेग्युलेटर किंवा इण्डेक्स असतो त्याच्या लांब टोंकाच्या खाली वारीक रेषा पाडिलेल्या असतात; आणि एका वाजूस एस् S म्हणजे हळू चाल (Slow) असे लिहिलेले असते अथवा एखादे वेळीं आर R हें अक्षर असतें. तरी एस् किंवा आर यांपैकी कोणतेही अक्षर असल्यास रेग्युलेटरचें टोंक

S किंवा R या अक्षराच्या वाजूस एक रेष सरकविल्यास चौवीस तासांत एक मिनिट फरक पडेल. म्हणजे घड्याळ जर एक मिनिट जलद चालत असेल तर एक मिनिट वरील कुतीनें कमी होऊन वेळ बरोबर मिळेल. रेग्युलेटरचे दुसऱ्या वाजूस एफ् F म्हणजे फास्ट (जलद) असे लिहिलेले असतें किंवा ए A हे इंग्रजी अक्षर असतें. त्या वाजूकडे रेग्युलेटर घेतल्यास जितके अंश F चे वाजूकडे घ्याल तितकीं मिनिटे घड्याळ दररोज जलद चालू लागेल. जर घड्याळ चौवीस तासांत तीन मिनिटे मागें पडत असेल तर तीन रेषांपावतो रेग्युलेटर F या अक्षराकडे किंवा तेथे A असल्यास त्या वाजूस घ्यावा; म्हणजे घड्याळ बरोबर चालू लागेल. जर चौवीस तासांत अर्ध्या मिनिटाचा फरक पडत असेल तर दोन रेषांचे मधोमध रेग्युलेटर ठेवावा.

(१०) घड्याळ एका आठवड्यांत दोन किंवा तीन मिनिटे जलद अगर मंद चालत असेल तर रेग्युलेटर फिरविण्याचे विशेष भरीस पडू नका; कारण एका मिनिटाचें अंतर कमी करण्याचें किंवा जास्त करण्याचें असल्यास वॅलन्स कॉकचे कोष्टकावर केवळ चार केस एका शेजारी शेजारी मांडिले असतां जी जागा होईल तितकीही एखादे वेळीं नसते. तेव्हां आठ दिवसांत दोन मिनिटांचा फरक धरिल्यास दर चौवीस तासांत पंधरा सेकंदांचा फरक होतो. तरी चार केसांचे रुंदीमध्ये एक केसाबरोबर रेग्युलेटर लोडूं गेल्यास नुसत्या डोळ्यांनीं ते बरोबर साधणार नाही आणि वेळांत चूक होईल. करितां दर आठ दिवसांनीं दोन मिनिटे वेळ बरोबर करून घ्यावी. घड्याळ आठ दिवसांत दोन मिनिटे मंद जाऊं लागल्यास तसें उपयोगी नाही. जलद चाललें तर आगगाडीची वेळ चुकणार नाही. आठवड्यांत दोन किंवा तीन मिनिटे मंद चालत असेल तर तें आरंभीच तितकीं मिनिटे पुढें लावून ठेवावें.

(११) घड्याळ चांगलें चालत असलें तरी प्रत्येक दोन वर्षांनीं तें साफ केलेच पाहिजे; कारण घड्याळ नीट करतेवेळीं जें तेल त्याला देतात तें सुकून जाते किंवा त्या तेलाची वेरी होते. तेल सुकल्यास, चाकांचे आस (axis) प्लेटीचे छिद्रांत घासत फिरतील आणि त्याच्या योगानें प्लेटीचीं भोकें मोठीं होऊन आंस झिजून वारीक होतील, मोठ्यांत मोठ्या

यंत्रासही नेहमीं तेल द्यावें लागतें हें आपण पाहतों. मग जें रात्रदिवस टिकटिक आवाज करीत वसतें त्यास दोन वर्षांनंतर तेलान्चा एकही थेंब नको काय ?

( १२ ) एखादे वेळीं तुमचें घड्याळ पाण्यांत पडलें तर तें नीट करण्यास लागलीच घड्याळजीकडे द्या. व त्यास तें पाण्यांत पडल्याबद्दल कळवा. म्हणजे तो मध्येंच वेळ जाऊं न देतां अगर फुरसतीप्रमाणें तुमच्या घड्याळाकडे लक्ष न देतां चटकन जे कांही उपाय त्यास करावयाचे ते तो करेल. नाहीं तर वेळीच त्यावर उपचार न झाल्यास त्याचे भाग लौकर गंजून तें खराब होईल. पाण्यांतून वर काढल्यावर जरी तें बंद न पडतां चालूं राहिलें तरी त्यावर लगोलग उपाय व्हावयास पाहिजेत.

( १३ ) हलक्या किमतीच्या घड्याळांत विश्वसनीय अशीं घड्याळें फारच थोडीं आढळतात आणि तीं फार थोडे दिवस टिकून पुढें तर निकामी होतात. अशा घड्याळाला एका वर्षांतच किमतीइतका खर्च दुरुस्तीसाठीं करावा लागतो. तरी गरीब माणसांनीं भिकार घड्याळें (Watches) बाळगण्यापेक्षा चार-पांच रुपयांचें एखादें टाईम-पीस (Time-Piece) घेतल्यास तें खात्रीनें दहा-पंधरा वर्षांपर्यंत वापरावयास मिळेल.

( १४ ) घड्याळास किल्ली देऊन जर तें बंद राहिलें तर घड्याळाची प्लेट वर राहिल असें ते पांचही वोट्यांनीं सभोंवार पकडून हात डावीकडून उजवीकडे व उजवीकडून डावीकडे दोन तीन वेळ गोलाकार दिशेंत मनगट हालवून फिरवावा. म्हणजे तें चालूं होईल.

( १५ ) जर तुमचें घड्याळ धक्का लागून एका-एकीं चोवीस तासांत दीड तास अथवा दोन तास पुढें जाऊं लागलें तर एखाद्या घड्याळजीला तुम्ही रुपाया दीड रुपया खुषीनें द्याल. रेग्युलेटरचे पुढचे टोकास ज्या दोन कुण्या (कर्ब पीन) मारलेल्या असतात त्यामध्ये हेअर-स्प्रिंगचा वाहेरील एकच वेढा फिरावयाचा असतो; पण धक्यामुळें हेअर-स्प्रिंगचा दुसरा म्हणजे त्याच्या मागील वेढा पुढच्या वेढ्याबरोबर कर्बपीनमध्ये अडकून राहिला आहे हे निरखून पाहिल्यास तुम्हांस दिसेल. एक सुई घ्या व तिच्या अग्रानें हा दुसरा वेढा मागे करा व हेअर-स्प्रिंगचा एकच वेढा कर्बपीनमध्ये ठेविला तर घड्याळ बरोबर चालूं लागेल.

घरीं नीट करतां न आल्यास घड्याळजीला वरप्रमाणें तुम्हीं समजावून दिलें तर तुम्हांस हा गोष्टीचें ज्ञान आहे असें त्यास समजून तो थोड्या पैशांत ते काम करून देईल.

( १६ ) घड्याळजीकडून घड्याळांत मेन स्प्रिंग (Main Spring) बसवून घेतल्यावर थोड्याच मुदतींत ती तुटल्यास घड्याळजीला दोप देणें रास्त होणार नाहीं; कारण चांगली अशी निवडलेली मेनस्प्रिंग कधी कधी दहा वर्षेही चालते. नाहीं तर दहा तासमुद्धां एखादे वेळीं चालत नाहीं.

( १७ ) अंदाजांनें घड्याळ अमुक मिनिटें मंद अथवा जलद चालतें असें घड्याळजीस सांगून, घड्याळ “ रेग्युलर ” करून घेऊं नका. तर तें दुसऱ्या खात्रीलायक घड्याळाबरोबर लावून, नियमित वेळीं किल्ली देत जाऊन आठ दिवसांनीं किती फरक झाला हें पाहून, त्यांजवरून रोजची सरासरी काढून प्रत्येक दिवसास किती मंद अथवा जलद चालतें तें पहा आणि त्याप्रमाणें घड्याळ “ रेग्युलेट ” करून घ्या.

( १८ ) किल्ली देण्याचें बटण गरगर फिरूं लागल्यास, हातास जोर लागत नसल्यास व किल्ली फिरण्याची न थांबल्यास घड्याळाची ‘ मेनस्प्रिंग ’ तुटली असें समजा.

( १९ ) घड्याळ उलथ्या-पालथ्या किंवा कोणत्यातरी एका स्थितींत उत्तम चालतें आणि दुसऱ्या स्थितींत अगदीं बंद पडतें, ज्या दिशेस घड्याळ बंद पडतें त्या बाजूचा ‘ डबल ज्युवेल (Double jewel) ’ किंवा ज्यास एण्डस्टोन (End stone) म्हणतात तो फुटला आहे असें समजावे.

( २० ) घड्याळ बंद पडल्यास त्याला तेल दिल्यानें तें चालेल असें समजून हेअर-स्प्रिंगवर कांहीं-जण तेल सोडतात आणि असें केल्यानें घड्याळ चालत तर नाहीच पण थोडेबहुत चालत असल्यास तेंही बंद होतें म्हणून हेअर-स्प्रिंगवर तेल सोडूं नये.

( २१ ) धक्का लागल्याशिवाय जर घड्याळ बंद पडलें असलें आणि घड्याळजी कांहीं दिवस भेटूं शकत नसेल तर तें तात्पुरते चालूं करितां येतें. एस्केप व्हीलच्या दोन तीन दांत्यांस तेल द्यावे म्हणजे सर्व दांत्यांस आपोआप तें तेल लागून घड्याळ चालूं होईल. तसें न झाल्यास ते जास्त मलीन झाले आहे किंवा तेला-खेरीज त्यांत दुसरी कांही खोड आहे असें समजावें.

(२२) एखादे वेळीं फार उंचीवर घड्याळ टांगून ठेविलें असतां, त्यास किल्ली देताना नेहमींच्या उंचीच्या मानापेक्षां जास्त उंचीच्या मानावर घड्याळ असल्यामुळें किल्लीचे सात आठ अर्धे फेरे झाल्यावर हात घट्ट येऊं लागतो आणि अशामुळें किल्लीचें काम पुरें झाले असें किल्ली देणाऱ्याला वाटतें. यामुळें घड्याळ आठवडाभर चालत नाही. मग त्याचा पुरा उलगडा होईपर्यंत तें वाईट ठरतें. तरी उंच ठिकाणीं तें लावल्यास त्या उंचीच्या मानाने सहजगत्या त्यास किल्ली देतां येईल, इतक्या उंचीची घडवंची किंवा स्टूल किल्ली देतेवेळीं घ्यावें.

(२३) ज्या घड्याळांत गजर आहे अशांतील एकाचा गजर इच्छितवेळीं व्हावा एतदर्थ पुढें लिहिल्याप्रमाणें तजवीज करावी. प्रथम घड्याळाच्या मध्यभागीं तासकांड्याच्या खालीं जें एक पितळीचक्र बसविलेलें असतें आणि ज्यावर १ पासून १२ पर्यंत आंकडे मांडलेले असतात तें चक्र मिनिट कांटा ज्या दिशेनं फिरतो त्या दिशेस फिरवून ज्या तासाला गजर व्हावा अशी तुमची इच्छा असेल तो तासदर्शक चक्रावरील आंकडा, तास कांड्याच्या बरोबर खालीं आणून ठेवावा; आणि नंतर गजरास किल्ली द्यावी म्हणजे इच्छिलेल्या तासाला गजर होईल. गजर होणें तो बारा तासांचे अवकाशांत करून घेतां येतो.

(२४) तास वाजण्याची सोय ज्या घड्याळांत असते त्याबद्दल महत्त्वाची सूचना देणें जरूर आहे. तासकांटा कोणत्या तरी आंकड्यावर आहे अशी कल्पना करा आणि मिनिटकांटा फिरवून बारावर आणला असतां ज्या आंकड्यावर तासकांटा येईल त्या आंकड्याइतकेच घड्याळामध्यें ठोके न पडल्यास व दुसऱ्या कोणत्या तरी तासाचे दर्शक ठोके पडल्यास, बरोबर करून घेण्याचीरीत अशी आहे कीं, घड्याळाच्या तक्कडीवरील मिनिटकांटा दोहोंच्या आंकड्यापावेतो पुढें सारून परत माघारा ८ चे आंकड्यापर्यंत तोच कांटा पुनः आणावा आणि एकदां तो कांटा १२ वर नेऊन ठोके पडूं द्यावे. अशी कृती ज्या आंकड्यावर तासकांटा असेल त्या आंकड्याइतके ठोके घड्याळांत पडेपर्यंत चालूं ठेवावी. तितके ठोके पडल्यावर लंबकास वेताचा धक्का देऊन घड्याळ चालूं करावें.

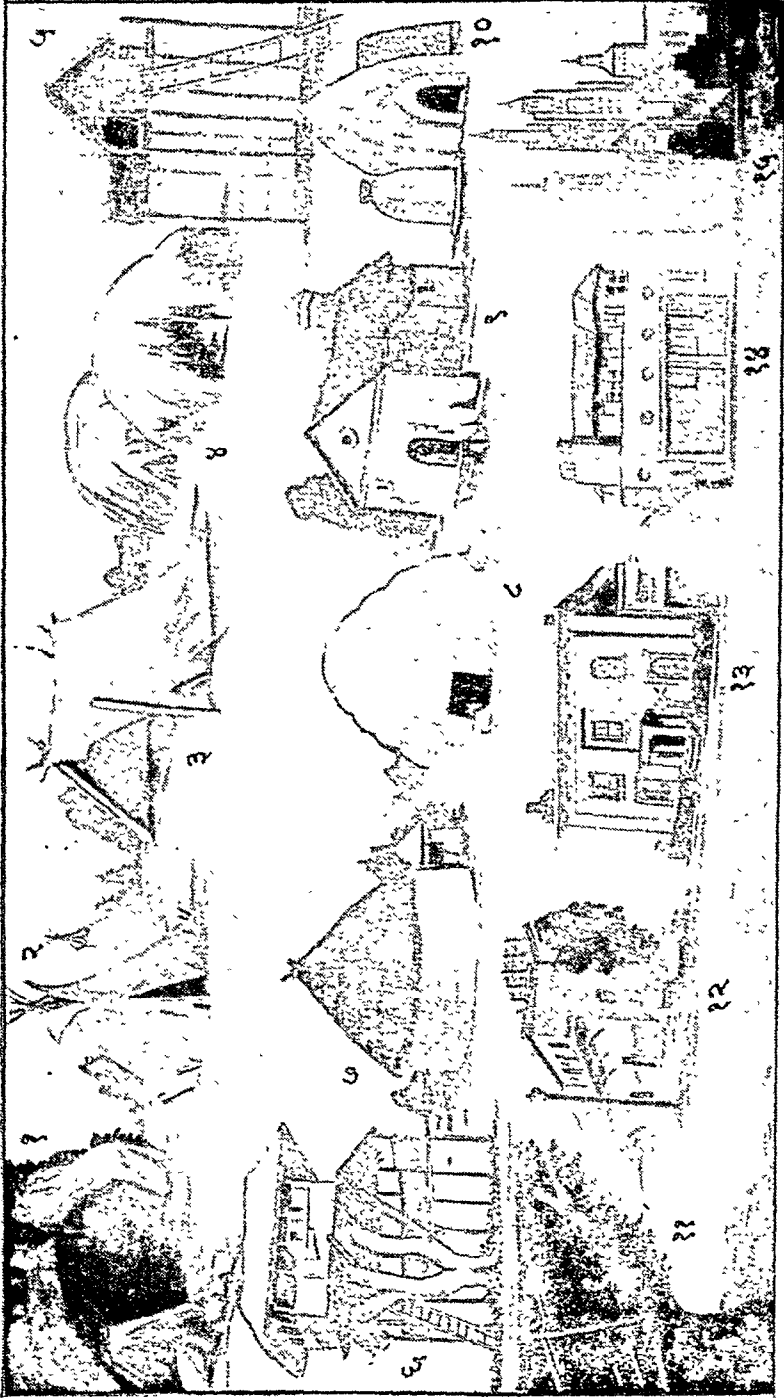
(२५) ज्या घड्याळांत महिन्याच्या तारखा निदर्शक कांटा असतो. तें घड्याळ चालूं करण्याचें दिवशीं जी तारीख असेल, तीच तारीख दाखविणारा तारीख कांटा घड्याळांत बरोबर दाखवीत नसेल तर पुढीलप्रमाणें तारीख बरोबर करून घ्यावी. तासकांटा आटाचा आंकडा दोहोंचा आंकडा याच्या दरम्यान कोठेंही असतां तारीखकांटा कोणत्याही वाजूस फिरवूं नका. परंतु तोच तासकांटा दोहोच्या आंकड्यापुढें आणि आटाचे आंकड्याचे पाठीमागें कोठेंही असतां ज्या तारीखदर्शक आंकड्यावर तारीखकांटा आणून ठेवावयाचा असेल त्या आंकड्यावर पुढें किंवा पाठीमागें कांटा लोटून वाटेल तसा त्या आंकड्यावर आणून ठेवावा. जर दोनप्रहरीं बारा वाजतां तारीख बदलूं लागली तर मिनिटकांटा फिरवून बारा तासांचे ठोके पाडा आणि वेळ लावून घ्या. म्हणजे दोनप्रहरीं तारीख न बदलतां ती रात्रीस बदलूं लागेल.

(२६) सेकंदकांटा तासकांड्याला लागून घड्याळ एखादेवेळीं बंद पडतें. तसें ते पडलें आहे काय हें पाहा; आणि तसें असल्यास सेकंदकांटा वर आला असल्यास तो किचित् खालीं दावावा अगर तासकांटा खालीं आला असला तर तो किचित् वर उचलावा. फार वर घेतल्यास तो मिनिटकांड्यास लागेल.

(२७) क्लॉकमध्ये वाटीवर किंवा तारेवर आघात करणारी जी हातोडी असते ती वाजवीपेक्षां फाजील दूर असल्यास घड्याळाला किल्ली दिली असतां तिच्यांत जास्त शक्ति उत्पन्न होऊन कांहीं दिवस तारेवर बरोबर आघात होतील व स्पिंगची शक्ति कमी असणाऱ्या पुढच्या दिवसांत आघात चांगले होणार नाहीत. असें झाल्यास ठोके बसणारी हातोडी किचित् वाकवून आघात चांगले होतील असें करून घ्यावें. हातोडी वाटीच्या अंगावर फार आल्यास आवाज बद्द निघेल. करितां लक्ष पोहोचवून दोहोमध्ये वेताचें अंतर ठेवावें.

(२८) चांदीचें घड्याळ कोणतें, गिलिटाचें कोणतें हें हल्लीच्या काळीं समजणें अवश्य आहे. ग्रेट-ब्रिटनमध्ये तयार होणाऱ्या घड्याळावरील खुणा ९३५ हा आंकडा किंवा सिंहपंजा पुढें टाकीत आहे असें चित्र; म्हणजे स्ट्रलिंग सिल्व्हरची ९३५ चांदीची खण आहे.

## घरांचे प्रकार



१ गुहा २ अमेरिकेतील रेड इंडियनचे घर ३ राहुटी, कातड्याची किंवा कापडाची ४ झाडांच्या फांद्यांचे केलेले घर (ऑस्ट्रेलिया) ५ वांबुवर बांधलेले अनामाजि लोकांचे घर ६ झाडांच्या फांद्यांच्या आधारेने उंच बांधलेले घर ७ मुख्यतः दगडाचे बांधलेले वटुलकार घर ८ एट्रुस्कमोचे वफांचे घर ९ जुन्या इंग्रजीपद्धतीचे घर १० चिखलाची घरे (आफ्रिका) ११ रामटी स्थित मनुष्याने बांधलेले झाडावरचे घर १२ रोमन पद्धतीचे घर १३ १०व्या शतकातील इंग्रजी पद्धतीचे घर १४ महायुद्धानंतर अधिकदृष्ट्या उंचाई उत्पन्न झाल्यानंतर आधुनिक पद्धतीचे व साध्या बांधणीचे घर १५ अमेरिकन पद्धतीच्या उंच इमारती.

वावीस कॅरेट सोनें असल्यास २२ चा आंकडा असून मुगुटाची निशाणी असते. अठरा कॅरेटचें असल्यास १८ चा आंकडा आणि मुगुट असतो.

•६२५ अशी खूण असल्यास १५ कॅरेटचें सोनें

•५०० " " " १२ " "

•३७५ " " " ९ " "

१०० नंवरी सोनें असतें तें चोवीस कॅरेट-वरोवर असतें. शुद्ध चांदी म्हणजे १००० नंवरची भरली जाते.

स्विट्झर्लंडमध्ये तयार होणाऱ्या घड्याळांवरील खुणा—१८ कॅरेटच्या घड्याळावर १८ चा आंकडा किंवा '७५५ हा आंकडा असतो. १४ कॅरेटचें सोनें असल्यास १४ चा आंकडा अथवा '५८३ ही खूण असते. स्टारलिंग सिल्व्हरची खूण—उभे अस्वल किंवा '९३५ चा आंकडा. आठशें नंवरची चांदी असल्यास कांयड्याचें चित्र अथवा ८०० चा आंकडा ह्या सर्व खुणा घड्याळाच्या मागच्या झांकणाच्या आंतील वाजूस असतात.

घवाड मुहूर्त—कांहीं लोक उद्योगासाठीं अगर इतर कामाला जावयासाठीं चांगला मुहूर्त पाहतात. असे मुहूर्त पाहण्याच्या वन्याच पद्धती आहेत. त्या पैकीं घवाड मुहूर्त ही एक पद्धत आहे. घवाड मुहूर्तावर प्रयाण केलें असतां कार्यसिद्धि होऊन मोठा लाभ होतो. हा मुहूर्त पाहण्याची रीत अशी आहे कीं, सूर्यनक्षत्रापासून दिवसनक्षत्रपर्यंतचीं नक्षत्रे मोजून जीं नक्षत्रें येतील त्यांची तिप्पट करावी; त्या तिपटीत पाहिजे असेल त्या तिथीचा अंक मिळवावा व होईल त्या त्रेजेस नवांनीं भागावें. वाकी जर तीन राहील तरच घवाड मुहूर्त आहे असें समजावें.

घर:—'घर' हा शब्दच इतका मोहक आहे, कीं त्यामुळें आपली मंडळी, त्यांची आपल्याशीं असलेली प्रेमळ वागणूक यांची आठवण होऊन त्याविषयींची आपली आपुलकीची भावना तावडतोय जागृत होते. संकटाशीं किंवा परिस्थितीशीं झुंज खेळल्यानंतर झालेल्या श्रमांचा परिहार करण्यासाठीं व नवा उत्साह येण्यासाठीं मनुष्याला फार पूर्वीपासून घराची गरज भासत आली आहे व पुढेंहि ती तशीच भासत राहील ! ही गरज भागविण्यासाठीं कांहीं राजवाड्याची गरज लागते असें नाहीं. ज्या ठिकाणी अंतःकरण आहे, जिथें प्रेमाचा ओलावा

आहे अशी जागा म्हणजेच 'घर' असें म्हणतां येईल. मग प्रत्यक्ष झोपडी असली तरी हरकत नाहीं आणि या एकाच घरच्या ओढीनें राजवाड्यांतील राजा जितका सुखी असेल तितकाच चंद्रमौळी झोपडींत राहणारा एकादा शेतकरीहि सुखी असतो.

आपणा मानवांचीच ही भावना असते असें नाहीं तर ज्यांना आपण देव समजतो त्यांचेहि 'घर' असतेच. सामान्य मनुष्य ज्याला घर म्हणेल त्यालाच राजा राजवाडा म्हणेल. 'स्वर्ग' 'स्वर्ग' म्हणून ज्याला आपण हिंदूलोक म्हणतो तो तरी काय पदार्थ आहे ? इंद्र, वरुण, विष्णु इत्यादि देवांचें 'घरच' कीं नाहीं ? फक्त निवासस्थानांतील सुखसोयी व त्याची लंग्दीखंदी किंवा शिल्प यापेक्षां सामान्य घरांत आणि त्यांत कांहींच फरक नसतो. पशू व पक्षीहि याला अपवाद ठरत नाहींत. दिवसभर वणवण हिडल्यावर सूर्यास्ताच्या वेळीं पशुपक्षी आपापल्या घराकडेच नाहीं कां जात ? आणि आपापल्या घराकडे जातांना त्यांची उडालेली गर्दी पाहिली कीं 'घरा'ची ओढ सर्वांनाच किती विलक्षण असते याची खात्री पटते.

आपल्याला उपयोग व्हावा म्हणून आपण दुभर्ती किंवा रावर्ती जनावरे पाळतो. त्याचा ऊन, पाऊस व वारा यांपासून वचाव व्हावा म्हणून आपण त्यांच्यासाठीं घराचा एक स्वतंत्र भाग राखून ठेवतो. याला 'गोठा' म्हणतात. पक्षांच्या घरांना आपण 'घरटी' म्हणतो. याशिवाय असे कांहीं प्राणी असतात कीं ज्यांचीं घरटी कुठें असतात हेंच चटकन लक्षांत येत नाहीं. जमीनीत विळें काढून त्यांत ते राहत असतात. पक्षांचीं घरटी एकाद्या निवाऱ्याच्या ठिकाणापासून तां सदैव वाऱ्यांतच असणाऱ्या झाडांच्या पांदावरहि असतात. काटक्या, गवताच्या काड्या, कापूस, पिसें इत्यादि जिन्नस वापरून पक्षी आपापलीं घरटी तयार करतात. मनुष्यांच्या घरे वांधण्याच्या असजशा निरनिराळ्या पद्धति आहेत त्याचप्रमाणें इतर प्राणीहि आपापल्या गरजांनुसार कौशल्यपूर्ण व सुरेख घरटी तयार करीत असतात.

आतां आपण घरांच्या वांधणीकडे लक्ष देऊं. आजच्या या यंत्रयुगांत घर वांधण्याच्या वावर्तीत अमूक एक अशक्य अशी गोष्टच नाहीं. तसेंच दळणवळण सुलभ झालें असल्याने एका राष्ट्रांतील इमारती वांधण्याची विशिष्ट पद्धत आतां त्याच एका

राष्ट्रपुरती राहिली नसून जगांतील सर्व राष्ट्रांत निर-  
निराळ्या बांधणीचे नमुने पाहवयास सांपडतात. त्या  
त्या देशांत ज्या ज्या राजवंशांचीं राज्ये झाली त्या-  
प्रमाणें शिल्पकामांतहि फेरफार होत गेला आहे. खुद्द  
इंग्लंडमध्येसुद्धा या बाबतींत दर शतकांत फरक पडत  
गेला आहे. खुद्द हिदुस्थानातहि मुसलमान, इंग्रज या  
दोन जैत्यांच्या राज्यामुळें त्यांच्या पद्धतीनुसार अनेक  
इमारती झालेल्या आहेत व होत आहेत.

याशिवाय एखादा शिल्पकलाकुशल असा निघतो,  
की त्याच्या काळच्या प्रचलित रूढीला वाजूला  
सारून एक नवीन कल्पनाची निरनिराळ्या पद्धतींतील  
सौंदर्याची नेमकी उच्चल करून तो अभिनव शिल्पाचा  
नमुना तयार करतो. त्याच्या मार्गांत प्रचलित  
वास्तुशास्त्र आड येत नाही. लंडनमधील 'व्हाईट  
हॉल' ही इमारत जरी इंग्लंडमधील असली तरी  
ज्यावेळीं ती बांधली गेली त्यावेळीं इंग्लंडमध्ये रूढ  
असलेल्या बांधकामाच्या पद्धतीचा त्यांत मागमूसही  
नाहीं. या इमारतीचा कल्पक इटलींत शिल्पशास्त्राचा  
अभ्यास करून आला होता. त्यानें इटलीतील  
जुन्या प्रख्यात इमारतींच्या धर्तीवर ही इमारत  
बांधली. अर्थात् अनुकरणानेही एकाद्या राष्ट्रांत  
इतर राष्ट्रांतील इमारतींच्या नमुन्यानुसार इमारती  
बांधल्या जात असतात.

यानंतर राजकीय परिस्थिती, हवामान, जागा व  
आर्थिक स्थिती यांवरही घराचें बांधकाम अवलंबून  
असतें. तीनशें वर्षांपूर्वी परकीय स्वान्यांच्या भीती-  
मुळें सर्व घरे हल्ला आला तर त्याचा प्रतिकार  
करण्याच्या हेतूनें च बांधलीं जात असत. गिड्डे  
दरवाजे व कमी आणि उंच झरोके याच कारणास्तव  
ठेवले जात असत. मराठेशाही वाड्याचे दरवाजे त्या  
मानानें उंचच असत, पण त्याच्या भिती किल्ल्यांच्या  
तटाच्या भितीसारख्या उंच व त्यांत मधूनच बाहेरच्या  
वाजूस उतरते झरोके ठेवीत. उद्देश हा,  
कीं आंतून बंदूकांचा उपयोग करतां यावा.  
आतां हवामानाचा घराच्या बांधणीवर कसा  
परिणाम होतो तें पाहूं. खानदेशांतील घरें जर आपण  
पाहिलीं तर आपल्याला असें दिसून येईल कीं  
बहुधा प्रत्येक घराला गच्ची ही असायचीच. याचें  
कारण हे कीं तिकडे उन्हाळा जास्त असल्यानें गच्ची-  
वर रात्रीच्या वेळीं झोपतां यावें व उकाड्याचा त्रास  
कमी व्हावा.

वैयक्तिक आर्थिक परिस्थितीमुळे इमारतीच्या  
बांधकामांत अपुरेपणा व अगदीं कांहीं जरूरीच्या  
गोष्टी राहून जातात; पण सर्व राष्ट्रांचीच जर हला-  
खीची परिस्थिती असेल तर शिल्पशास्त्रांत क्रांती  
होते म्हटले तरी चालेल. आज जी आपल्याला  
अगदीं सुटसुटीत, कमी खर्चाची व एक प्रकारच्या  
नवीन सौंदर्याची व साधेपणाच्या इमारती बांध-  
ण्याची पद्धत चटकन रूढावलेली दिसते तिचें मूळ  
१९१४ ते १९१८ पर्यंतच्या महायुद्धात आहे. या  
युद्धानंतर जर्मन राष्ट्रांची आर्थिक दृष्ट्या अत्यंत  
हलाखीची स्थिती झाली व यांतूनच आजच्या या  
साधेपणाच्या पद्धतीचा उगम झालेला आहे. फारसा  
पैसा नसल्यामुळें जागा कमी मिळवतां येई व इमार-  
तीवर खर्चहि फारसा करतां येणें अशक्य झालें.  
यामुळें पूर्वाची कलाकुसरीची व खांबाकामांनींची  
परिस्थिती बदलून कमीत कमी खर्च व जास्तीत जास्त  
सोयी कशा करतां येतील इकडे शिल्पज्ञांचे लक्ष  
वेधले आणि याचा परिणाम म्हणजे आजची शिल्प-  
पद्धति निर्माण झाली.

न्यूयॉर्क शहराला राजकीय व व्यापारी महत्त्व  
असल्यानें तेथील वस्ती झपाट्यानें वाढली; परंतु या  
वेदावर आणखी जागा मिळणें अशक्य झाल्यामुळें  
उंच उंच मजल्यांच्या इमारती बांधणें जरूरीचे वाटूं  
लागलें व त्याप्रमाणें त्या बांधल्याहि गेल्या. अर्थात्  
उंचीप्रमाणें सौंदर्याला हंदीचीहि गरज असतेच; पण  
ही गोष्ट अशक्य झाल्यामुळें एकाद्या खांबासारख्या  
या इमारती बांधल्या गेल्या व तेंच त्या पद्धतीचे  
वैशिष्ट्य होऊन बसले.

पण या सर्व गोष्टी सुधारलेल्या कालांतल्या  
आहेत. ज्यावेळीं मनुष्याला जमिनीची नांगरणी  
करून तिची मशागत करून धान्य निर्माण करण्याची  
कला अवगत नव्हती त्या वेळेच्या पूर्वापासूनच त्याला  
निवाऱ्यासाठीं 'घराची अवश्यकता' भासलीच असली  
पाहिजे. अशा वेळीं गुहा, झाडांच्या ढोल्या व अशाच  
प्रकारच्या निसर्गनिर्मित निवाऱ्यांच्या जागा हीच त्या  
वेळचीं घरे होत. यानंतर पश्यांच्या घरी बांधण्याच्या  
उपजतबुद्धीची करामत पाहून लाकूड कांठ्यापासून व  
गवतापासून मनुष्याने स्वनिर्मित असे पहिले 'घर' बन-  
विलें. 'झोपडीचें मूळ' या पहिल्या घरांत आहे. यानंतर  
कळक, नारळीच्या झापा, माती इत्यादि पदार्थांचा

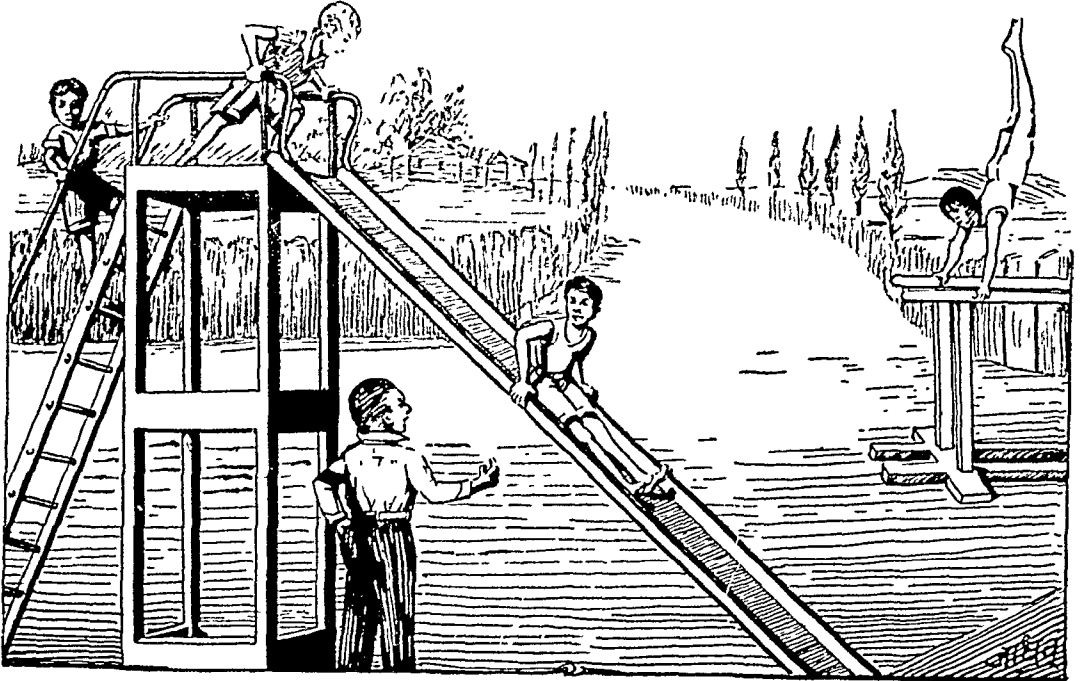
उपयोग होऊं लागला व पुढे दगड, लाकूड, काँले वगैरेचा उपयोग मनुष्याच्या सुसंस्कृतपणाबरोबर वाढत गेला आणि जेव्हा मनुष्याला सृष्ट पदार्थांचे पूर्ण ज्ञान झाले व त्यांचा उपयोग कसा करून घ्यावयाचा हे कळून चुकले, त्याच वेळी कलादृष्टि निर्माण झाली आणि या दृष्टीमुळेच एकेका जमातीचे एक एक शास्त्र व इमारतीची ठेवण बदलत गेली. समाजातील वर्गभेदानुसार, आर्थिक परिस्थित्यनुसार व इतर परिस्थित्यनुसार घरांचे बांधकाम होऊं लागले. मानवांचा सर्व व्यवहार देवतांच्या इच्छेनुसार चालत असतो ही कल्पना दृढमूल झाल्याबरोबर व मूर्तिपूजा सुरू झाल्याबरोबर सर्वसामान्य इमारती व देवतेचे मंदिर यांच्या बांधणीच्या ठेवणांत अर्थातच फरक पडला. सारांश घराच्या शिल्पशास्त्राच्या दृष्टीने अशी उत्क्रांति होत गेली. कलेच्या दृष्टीने निरनिराळ्या पद्धतीची चर्चा व नमुने पुढे 'शिल्पशास्त्र' या सदराखाली येणार आहेतच.

पण 'घर' हे नेहमी जमिनीवरच असेल असे नाही. पाण्यांतहि तें असूं शकतें; नव्हे आज तर चीनमध्ये लाखो लोकांनी आपली घरे पाण्यावरच

थाटली आहेत. चीनची लोकसंख्या चीनच्या भूभागाच्या मानाने फार आहे. यामुळे व उपजीविका सुलभ रीतीने व्हावी म्हणून समुद्रकांठी व नदी-किनाऱ्याला लागूनच राहणे प्राप्त झाले आहे; परंतु वर सांगितल्याप्रमाणे जागेच्या अभावी या कुटुंबांना आपला संसार लहान लहान छिडाच्या जहाजांतून थाटावा लागला आहे. याशिवाय दलदलीचे भाग किंवा सरपटणारी व हिल्ल जनावरे यांचा त्रास होऊं नये म्हणून आजच्या या विसाव्या शतकांतहि लाकडी सोट किंवा उंच झाडे यांच्यावर अधांतरी घरे बांधावी लागतात व त्यांत राहावे लागते.

आतां 'घर' म्हटलें कीं त्याची बांधणी कशी करावी, त्यांतील टापटीप कशी राखावी वगैरे गोष्टींची माहिती अमर्ण अत्यंत जरूरीच आहे. या सर्वासंबंधीची माहिती स्वतंत्र रीतीने प्रस्तुत ग्रंथात अन्यत्र सांपडेल.

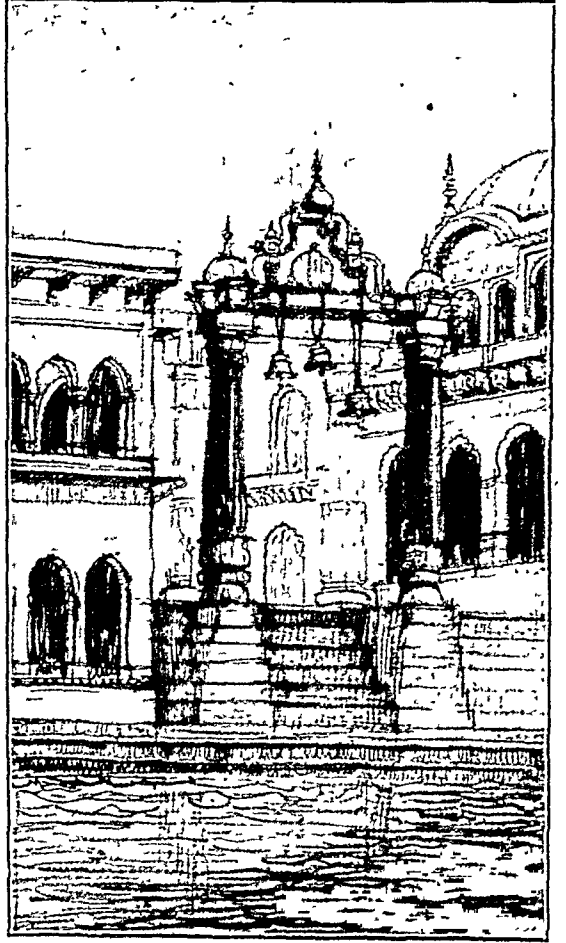
घसरगुंडी:- अगदी लहान मुलांना मौज वाटावी, धीटपणा यावा, त्यांतून थोडासा व्यायाम झाल्यास पाहावा या हेतूने या खेळाची योजना कलेली आहे. याला कोणी कोणी 'निसरगुंडी' असेही म्हणतात.





शकतो. वोरो थायमोलीनच्या गुळण्या करावयास द्याव्यात, गळ्यास शेक द्यावा, जंतुनाशक वटिका दाढेंत धराव्यात, टिक्चर वॅझाईनची वाफ ओढावी, तेलांत जंतुनाशक औषध घालून त्याचा फवारा (Spray) घशांत द्यावा. हा प्रयोग दिवसांतून दोन-तीनदां केला पाहिजे. घशांत फोड उठले असतील तर त्यास कॉटरीनिं भाजून टाकल्यास अगर सिल्व्हर नायट्रेट लावल्यास घसा केव्हां केव्हां लवकर बरा होतो.

**घागरः**—प्रत्येक कुटुंब घर करून राहते व ते तसें राहिलें कीं इतर पदार्थांप्रमाणें घागरीची जरूरी उत्पन्न होते. घागरीचा मुख्य उपयोग म्हणजे पाणी सांठाविणें हा होय. विशेषतः पिण्याचें पाणी घागरींतून ठेवतात. पाणी भरल्यानंतर घागरीवर झांकण असावें. म्हणजे तींत असलेलें पाणी वाऱ्यानें उडालेला केरकचरा पडून खराब होत नाही. चार चार दिवसांनीं आंत हात घालून त्या चांगल्या धुवाव्यात. वरचें अंग खराब झालें असल्यास मातीनें अगर रेंतीनें, वाळूनें अथवा चिटकरीच्या पुडीनें ती घसाघसा घासावी. एवढ्यानेंही ती स्वच्छ न निघाल्यास चिच लावून घासावी म्हणजे ती लौकर निर्मळ होते. तांब्यापितळेच्या घागरी खाऱ्या पाण्यात बुडवूं नयेत. कारण त्या पाण्यानें या घागरी डागळतात व वरची तकाकी लौकर नाहीशी होते. उन्हाळ्यांत पाण्याच्या घागरीवर ओलें फडकें गुंडाळल्यास आंतलें पाणी गार होतें. मातीची घागर नवीन घेतली तर तीमधील घाण काढून टाकून दोन तीन दिवस तींतील पाणी ओतून टाकावें. या कृतीनें ती पाझरण्याची वृंद होते. मातीच्या घागरींतील पाणी तांब्यापितळेच्या घागरींतील पाण्यापेक्षां गार असतें; पण उन्हाळ्यांत एरवीं मातीच्या घागरींतील पाण्याला असणारा गारवा कमी वाटतो; तो गारवा वाढावा अशी इच्छा असल्यास घागरीच्या बुडास सर्व वूडभर सीमेंट लावावें. म्हणजे घागरींतील पाण्याला फारच गारवा येईल. खाऱ्या पाण्यासाठीं लोखंडी घागरींची योजना करावी. तांब्यापितळेच्या घागरी आडाचे पाणी काढण्यासाठीं वापरल्यास ओढतांना ती दगडावर अगर आडाच्या काटावर आपटणार नाही अशी काळजी घ्यावी; नाही तर तिला पोचे येतील व तिचा आकार पोचे आल्यामुळें विघडेल. कदाचित भोंकेंही पडतील.



मथुरा येथील घाट.

**घाटः**—पूर्वकालीन हिंदूंना नद्याचा कल्पनातीत उपयोग झाला. विपुल पाणी आणि सभोवतालची सुपीक जमीन ह्या दोन्ही साधनांच्या समृद्धीमुळें त्यांची बहुतेक शहरे नदीतीरावरच वसली. वृत्ती कृषिप्रधान असल्यानें बरील दोन साधनांशिवाय कसलीही जरूरी त्यांना पहिल्यानें भासली नाही.

पूर्वाच्या काळांत, जलप्रवासाइतकें सोपें, स्वस्त व जलद जातां येणारे असें दुसरे कोणतेंही साधन नसल्यानें गांव नदीकाठी वसण्यास अधिकच मदत झाली. नदीमुळें इतर गावांशीं दळणवळण वाढण्यास फार मदत झाल्यानें अशा गांवाचें शहरांत रूपांतर होण्यास फार काळ लागला नाही.

चित्रांतल्याप्रमाणें शिडीवरून चहून रमण्यामध्ये वसावें व मग उतरत्या बाजूकडे पाय सोडून थोडे पुढें सरकावें म्हणजे मूल आपोआप घसरत खालीं येतें. दोन तीन मुलांना एकदम वाव दिल्यास मुलांत स्पर्धा उत्पन्न होऊन तीं लौकर लौकर चहून घसरूं लागतात.

घसा:—गळ्याच्या आंतील पोकळीस घसा म्हणतात. याचा पुढील भाग तोंडाच्या पोकळीशीं व खालील भाग श्वासनलिकेस जोडलेला आहे. यांतून अन्नपाणी अन्ननलिकेत व हवा वायुनलिकेत जाते. याला सात द्वार आहेत. तोंडास एक, नाकाच्या मागचीं दोन, श्वासनळी एक, अन्ननळी एक आणि दोन्ही कानाच्या आंतील दोन अशीं सात द्वारें आहेत. याच्या वरच्या बाजूस कवटीचा तळ, खालीं अन्न व श्वासनळी, मागें कण्याच्या पुढील बाजू, पुढे तोंडास जोडणारें व नाकाच्या मागचीं दोन द्वारें. याच्याभोवती स्नायूंचें वेष्टण असून त्यांतून रक्तवाहिन्या वर खालीं जातात आणि मज्जातंतू खालीं जातात. घशाच्या आतील बाजूस मृदु त्वचेचे वेष्टण आहे. पडशानें अगर विडी, सिगरेट जास्त ओढल्यास घसा सुजतो. गोवरांत घशांत वारीक पुटकुळ्या उठतात. घटसर्पांत पांढरा गिलावा केल्यासारखा थर घशात जमतो. मेंढक्या व त्या जातीचे ग्रंथी वगैरेसारखे रोग कित्येकाच्या घशात लहानपणापासूनच वाढतात आणि त्याचा छातीच्या व एकंदर शरीराच्या वाढीवर अनिष्ट परिणाम होतो. क्षय, कॅन्सर होतो व केव्हां केव्हां मानेच्या कण्याला क्षयाची कीड लागून पू होतो, तो कधी कधी घशांत उतरतो.

घशांत अडकणें—घशात अडकलेला जिन्नस वर व चिमटीत सापडण्यासारखा असेल तर तसा धरून काढण्याचा यत्न करावा. तसा नसेल व जर वराच पलीकडे गेला असेल तर टाकाने, पेन्सिलनें अगर इतर अशाच कशानेही तो ढकलून जास्त आंत जाईल असें तरी करावें; म्हणजे तो गिळला जाईल. पाठीवर जर साधारण जोरानेंच बुक्की दिली तर अडकलेला पदार्थ केव्हा केव्हां मोकळा होतो. अडकलेली वस्तू जर लहान असेल व घशात फार अडचण झाली नसेल तर पावाचा किंवा भाकरीचा तुकडा कोरडाच खावयास द्यावा म्हणजेही अडकलेला पदार्थ कदाचित् निसटूं शकतो. जर जीव

अगदीं कोडल्यासारखा झाला असेल तर डॉक्टरास तावडतोव बोलवून उपाय करावा. लहान मुलांना असें झाल्यास उलटें धरून पाठीवर वेतानेंच बुक्क्या दिल्यानेंही घशांतला पदार्थ निघण्याचा संभव असतो.

घसा धरणें—(Sore throat) मेणक्या, घसा, पडजीम व टाळा या भागांच्या विकृतीचा अंतर्भाव येथें केल्या पाहिजे. रोगकारक जंतूंच्या परिणामामुळें अगर तंबाकू वगैरेच्या धुरानें, धुळीनें किंवा कोंदट हवेनें-देखील घशाचे विकार होतात. अतिशय व फार मोठ्यानें बोलण्यानें घशावर वाईट परिणाम होतो.

घसा अतिशय दुखत असल्यास व ताप असल्यास मेणक्यांचा विकार झाला असण्याचा संभव आहे.

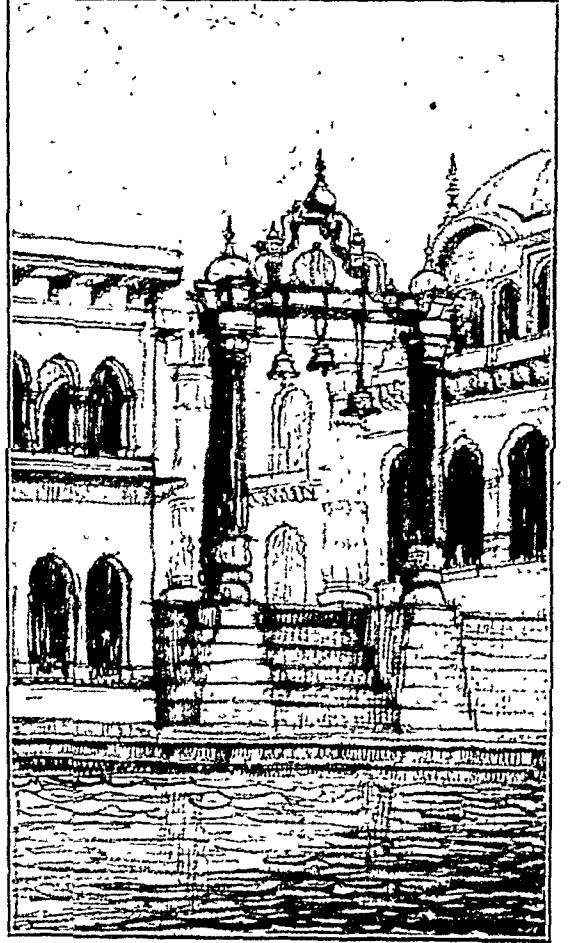
घशाचा त्रास कमी अधिक प्रमाणांत बरेच दिवस सुरू असल्यास त्याचें कारण कदाचित् एखादा किडका व विघडलेला दात असू शकेल. अगर मेणकींतच खोल ठिकाणीं पू वनला असेल अथवा तंबाकू, विड्या किंवा सिगरेट ओढण्याच्या अतिरेकानेही घशावर दुष्परिणाम होतो; अगर मद्यातिरेकानें तसेच रंगकामासारख्या धंद्यांत कारखान्यांतील उग्र वायु घशात शिरल्यानें घसा धरतो. अति बोलण्यानें घसा धरतो, तेव्हां घशांत साबूदाण्यासारखे अनेक फोड झाले असल्याचे आढळून येतें.

मेणक्या सुजल्या असल्यास अगर विकार जोराचा असल्यास त्यावर खालील उपाय करून पहावेत. चांगला जुलाव देऊन कोठा साफ ठेवावा, घसा सारखा शेकावा. लॅक्टिक ॲसिड एक भाग व सात भाग पाणी घेऊन दोहोंचे मिश्रण करावे व तें घशास लावावें. पोटांत पुढील औषध द्यावें. टिक्चर फेरी परक्लोराईड दोन ग्राम, ग्लिसरीन चार ग्राम, पाणी सहा औंस घेऊन सर्वांचें मिश्रण वनवावें व तें दर चार तासांनी अर्धा औंसप्रमाणें द्यावे. कॅवॉलिक ॲसिड एक चमचा व पाणी दहा औंस घेऊन त्यानें गुळण्या कराव्यात. ताप असेपर्यंत निरतून राहणें जरूर आहे. दूध, कोको इ० पातळ आहार असावा. जंतूनाशक फावण्यांचा उपयोग होतो.

एरवीं साधारण व नेहमींच्या घशाच्या विकारास दात किडला असल्यास काहून टाकणे अगर स्वच्छ ठेवणें, स्वच्छ हवेत राहणे, तंबाकू, सिगरेट वगैरे न ओढणें इत्यादि गोष्टींचा अवलंब केल्यास गुण येऊं

शकतो. योरो थायमोलीनच्या गुळण्या करावयास व्याव्यात, गळ्यास शेक द्यावा, जंतुनाशक वटिका दाढेंत धराव्यात, टिक्चर वैझाईनची वाफ ओढावी, तेलंत जंतुनाशक औषध घालून त्याचा फवारा (Spray) घशांत द्यावा. हा प्रयोग दिवसांतून दोन-तीनदा केला पाहिजे. घशांत फोड उठले असतील तर त्यास कॉटरीनें भाजून टाकल्यास अगर सिल्हर नायट्रेट लावल्यास घसा केव्हां केव्हां लवकर बरा होतो.

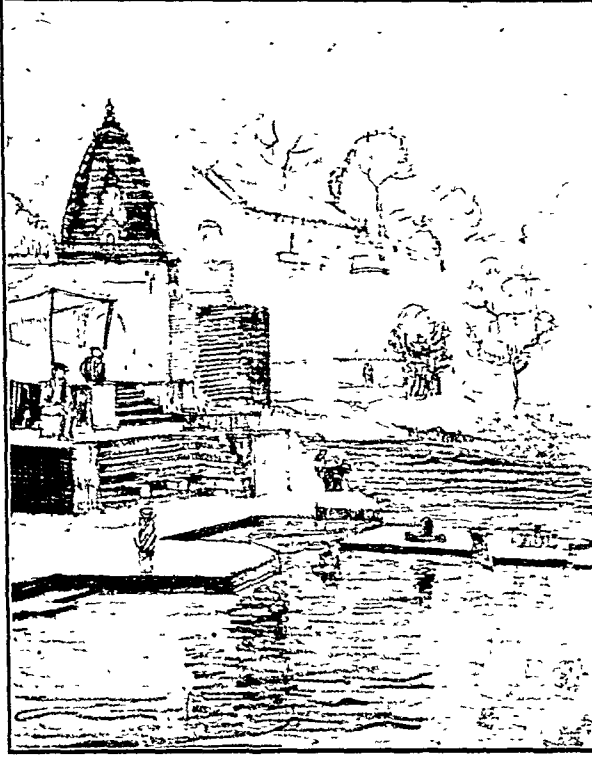
**घागरः**—प्रत्येक कुटुंब घर करून राहते व ते तसें राहिले कीं इतर पदार्थांप्रमाणें घागरीची जरूरी उत्पन्न होते. घागरीचा मुख्य उपयोग म्हणजे पाणी सांठाविणें हा होय. विशेषतः पिण्याचें पाणी घागरीतून ठेवतात. पाणी भरल्यानंतर घागरीवर झांकण असावें. म्हणजे तींत असलेलें पाणी वाऱ्यानें उडालेला केरकचरा पडून खराब होत नाही. चार चार दिवसांनीं आंत हात घालून त्या चांगल्या धुवाव्यात. वरचें अंग खराब झालें असल्यास मातीनें अगर रेंतीनें, वाळूनें अथवा विटकरीच्या पुडीनें ती घसाघसा घासावी. एवढ्यानेंही ती स्वच्छ न निघाल्यास चिच लावून घासावी म्हणजे ती लौकर निर्मळ होते. तांब्यापितळेच्या घागरी खान्या पाण्यांत बुडवूं नयेत. कारण त्या पाण्यानें या घागरी डागळतात व वरची तकाकी लौकर नाहीशी होते. उन्हाळ्यांत पाण्याच्या घागरीवर ओलें फडकें गुंडाळल्यास आंतलें पाणी गार होतें. मातीची घागर नवीन घेतली तर तीमधील घाण काढून टाकून दोन तीन दिवस तींतील पाणी ओतून टाकावें. या कृतीनें ती पाझरण्याची बंद होते. मातीच्या घागरींतील पाणी तांब्यापितळेच्या घागरींतील पाण्यापेक्षां गार असतें; पण उन्हाळ्यांत एरवीं मातीच्या घागरींतील पाण्याला असणारा गारवा कमी वाटतो; तो गारवा वाढावा अशी इच्छा असल्यास घागरीच्या बुडास सर्व बूडभर सीमेंट लावावें. म्हणजे घागरींतील पाण्याला फारच गारवा येईल. खान्या पाण्यासाठीं लोखंडी घागरींची योजना करावी. तांब्यापितळेच्या घागरी आडाचें पाणी काढण्यासाठीं वापरल्यास ओढतांना ती दगडावर अगर आडाच्या काठावर आपटणार नाही अशी काळजी घ्यावी; नाही तर तिला पोचे येतील व तिचा आकार पोचे आल्यामुळें विघडेल. कदाचित भोंकेंही पडतील.



मथुरा येथील घाट.

**घाटः**—पूर्वकालीन हिंदूना नद्याचा कल्पनातीत उपयोग झाला. विपुल पाणी आणि सभोवतालची सुपीक जमीन ह्या दोन्ही साधनांच्या समृद्धीमुळें त्यांचीं बहुतेक शहरें नदीतीरावरच वसली. वृत्ती कृषिप्रधान असल्यानें वरील दोन साधनांशिवाय कसलीही जरूरी त्यांना पहिल्यानें भासली नाही.

पूर्वाच्या काळात, जलप्रवासाइतकें सोपें, स्वस्त व जलद जातां येणारें असें दुसरे कोणतेंही साधन नसल्यानें गावें नदीकाठीं वसण्यास अधिकच मदत झाली. नदीमुळें इतर गांवांशी दळणवळण वाढण्यास फार मदत झाल्यानें अशा गांवांचें शहरात रूपांतर होण्यास फार काळ लागला नाही.



उजयनी येथील घाट.

नद्यांवर वावरणाऱ्या नावांमुळे हजारो लोकाना काम मिळाल्याने, चरितार्थाच्या सोयीचें एक महत्त्वाचे अंग या दृष्टीने त्यांना हळूहळू अधिक महत्त्व मिळू लागून पुढे अर्थातच धार्मिक वावर्तीतही स्थान मिळाले.

अशा शहरातील एखादे देवस्थान किंवा संत प्रसिद्धीस आल्यास त्या शहरी हजारो भाविक लोक येण्यास सुरवात झाली. धर्माची पकड लोकांवर त्या काळी अगदी पक्की असल्याने, हळू हळू असले धार्मिक दृष्ट्या महत्त्वाचें स्थान, विद्वान, कलावंत आणि गुणी लोकांचे माहेरघर साहजिकच होऊन वसले. अशा शहरांतील देवाचें मंदिर किंवा संताचा मठ गावातील सर्वांत अधिक रमणीय जागी म्हणजे नदीकाठांच असल्याने शहराचा तोच भाग अधिक सौंदर्यसंपन्न व यात्रेकरूंना सोयीचा करण्याकडे अधिक लक्ष दिले गेले.

प्रवासी लोकांसाठी धर्मशाळा, यात्रेकरूंना त्यांची अनेक धार्मिक कृत्ये निर्वेधपणे करता यावी म्हणून

घाटावर अनेक ओऱ्या, देवळाच्या आसपास कथाकीर्तनासाठी पटांगणे नदीकाठाच्या सर्व गांवी ठेवण्यांत आली.

उत्तर हिंदुस्थानांत, त्यांतल्या त्यांत गंगेवर, हरिद्वारपासून कलकत्त्यापर्यंत बहुतेक प्रत्येक महत्त्वाच्या शहरी घाट आहेत. मध्य-हिंदुस्थानात घाट फारसे नसून दक्षिण-हिंदुस्थानांत तर जवळ जवळ नाहीतच.

हल्लीं दिसून येणाऱ्या घाटांपैकी, बहुतेक सर्व घाट अठराव्या शतकाच्या शेवटी शेवटी बांधले आहेत. त्यापूर्वीचे बहुतेक सर्व घाट मुसलमान राज्यकर्त्यांनी पाडून टाकले होते. काशी येथे हिंदू राजघराण्यातील अनेकांनी, एकोणीसाव्या शतकांतही नदीकाठा पुष्कळच नवीन बांधकाम केले आहे.

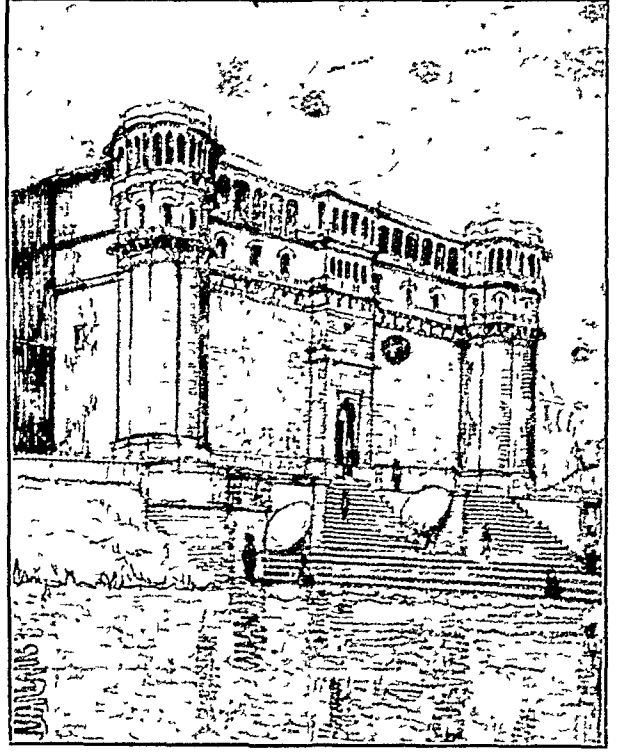
स्थूलमानाने पाहिले तर घाटांचे तीन प्रकार त्यांच्या उंचीवरून पाडतां येतील. काशी येथील घाटांप्रमाणे उंच व उभे, मथुरा येथील घाटांप्रमाणे मध्यम उंचीचे

व नाशिक येथील घाटांप्रमाणे जवळ जवळ सपाट. हे तीन निरनिराळ्या प्रकारच्या घाटांचे नमुने आहेत.

घाट उंच किंवा सखल असणे, वऱ्याच अंशी गावच्या भौगोलिक परिस्थितीवर आणि नदीच्या पुराच्या स्वरूपावर अवलंबून असे. गंगेसारख्या खोल आणि चारंवार पूर येणाऱ्या नद्यांच्या कांठावर अर्थातच खूप उंच अन् उभे घाट बांधावे लागले. यमुनेच्या कांठावर घाट मध्यम उंचीचे असणे सोयीचें पडले. यमुनेचा प्रवाह गंगेपेक्षां पुष्कळच संथ असून पूरही गंगेप्रमाणे येत नसल्याने हे शक्य झाले. गोदावरीच्या कांठावर नाशिक येथे तर घाट जवळ जवळ अगदी सपाट असणे सर्व दृष्टीने सोयीचें झाले. गोदावरी फार खोल नसल्याने व गांवच्या वाजूस एक मोठी भित बांधल्याने फार उपयोगी असे सपाट घाट बांधण्याचा उपक्रम नाशिक येथे करता आला.

हिंदूंच्या नदीतीरावरील घाटांचा अनेक प्रकारे उपयोग करून घेता येतो. जुन्या ग्रीक लोकांच्या

गहरांतील अँगोरा किचा रोमन लोकांच्या गहरांतील फोरम ज्या निरनिराळ्या कार्मी उपयोगी पडत असत त्याहून किती तरी अधिक कार्मी घाटांचा उपयोग करून घेतां येतो. अनेक प्रकारची धार्मिक कृत्ये करण्याचें ठिकाण, कथा-कीर्तनाची जागा, गांवांत तयार होणाऱ्या कलापूर्ण वस्तूंची विक्री करण्याचें ठिकाण, आठवड्याचा बाजार भरण्याची जागा, कांहीं गहरीं क्रीडांगणाची जागा व कांहीं ठिकाणीं तर स्मशान म्हणूनही त्यांचा उपयोग केला जातो. गांवच्या आरोग्याच्या दृष्टीने पाहतां वरील सर्व मुद्दे चांगले आहेत असें म्हणतां येत नाही. येथे त्यांचें निरनिराळें होणारे उपयोग दाखविण्याच्या उद्देशानेच लिहिले आहे. बहुतेक प्रमुख मराठे संस्थानिकाचे, धार्मिक महत्त्व असलेल्या नद्यांच्या काठीं फार सुंदर घाट आहेत. शिंदे, होळकर, भोसलें ह्यांचे काशी येथील घाट अत्युत्कृष्ट आहेत.



वनारय येथील घाट.

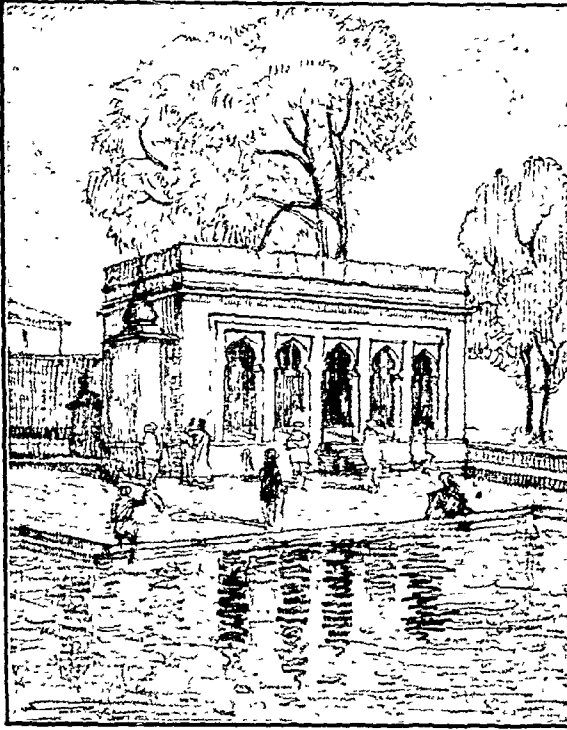
घाटलें:—साहित्य—नारळ, वेलदोटे, तांदळाचें पीठ गूळ, मीठ. साप—नारळाचा रस (दूध) शेरभर, दहा वेलदोडे, सपाट वाटीभर तांदळाचें पीठ अर्धा चमचा मीठ. कृत्ति—नारळ वारीक खवणून खोबरे चांगलें वारीक वाटावें व त्यांतील सर्व रस काढून घ्यावा. पुन्हां कढत पाणी खोबऱ्याच्या चवांत घालून वाटावें म्हणजे आंतील सर्व रस निघेल. नंतर तो चुलीवर ठेवून त्याच्यांत गूळ, मीठ व वेलदोड्याची पूड घालावी. त्याला उकळी फुटल्यावर तें पीठ थंड पाण्यांत कालवून घालावे. भिजल्यावर खालीं उतरून ठेवावें. हें गोड्या वड्यावरोवर चांगलें लागतें.

घाटे, दत्तात्रय कोंडो (१८७५-१८९९)—महाराष्ट्रांतील विख्यात कवि. यांचा जन्म अहमदनगरास झाला. १८९० सालीं मॅट्रिक्युलेशन व १८९८ त ते कलकत्ता विश्वविद्यालयाचे बी. ए. झाले. बी. ए. झाल्यावर ते वडोद्यास गेले. केजवमुताच्या सांप्रदायांतील एक कवि म्हणून यांचा उल्लेख केला जातो. यांना इंग्रजी कवितांवरूनच काव्यस्फूर्ति झाली. 'दत्त' कवि म्हणून हे प्रसिद्ध आहेत.

यांच्या काव्यात सुबोधता व कारुण्य आढळते पण यांचे वैशिष्ट्य शिशुगीतांतच आहे. वत्सल रसात्मक कविताचा एक स्वतंत्र मार्ग त्यांनी दाखवून दिला. दत्तांजवळ नादमाधुर्य होतें, गन्दसौष्ट्य होतें; पण त्यांना परिष्करणाची जरूरी भासली नाही.

'दत्ताच्या मृत्यूसुळें मराठी भाषा केशवसुती जिव्हाळ्याच्या, शृंगाराच्या, कांतकांताप्रेमाच्या कवितांना आणि अजूनहि कुणास साधलीं नाहीत अशा कांहीं शिशुगीतांना मुकली', असे त्यांच्यावद्दल लिहितांना प्रो. मा. त्रि. पटवर्धन यांनी लिहिले आहे.

'सखे सुमन माले,' 'स्वप्नभेट,' 'फुलें विकणारी पोर' व 'निज नीज माझ्या वाळा' या त्यांच्या कविता प्रसिद्ध आहेत. यांच्या कांहीं कवितांचा संग्रह त्यांच्या चिरंजीवांनी 'दत्ताची कविता' या नावाने प्रसिद्ध केला आहे. हे आपल्या वयाच्या चोवीसाव्या वर्षी मरण पावले.



नाशिक येथील रामकुंड

घाणेरी:-घाणेरी एखाद्या ओढ्याकाठी अगर मुद्दाम लाविली असल्यास कुंपणांत सांपडते. घाणेरीचीं पाने वाटोळी, कातऱ्यांची व आकारानें लहान असतात. सर्व पानांवर वारीक कांटे असतात. घाणेरीला केशरी रंगाची वारीक फुले येतात व काळसर निळसर रंगाचीं गुंजाएवढीं फळें येतात. ही फळें गरीब लोक खातात, सर्व झाडाला घाण वास येतो म्हणून या झुडूपाला घाणेरी म्हणतात. जनावरे या झुडूपाला शिवतसुद्धां नाहीत. म्हणून कुंपणाला हें झुडूप फार चांगले. घाणेरीला पाणी फार थोडे पुरते व ती सर्व वर्षभर हिरवी राहते.

घाम:-माणसाला घाम हा तीन कारणानी येत असतो. पहिले कारण-भरपूर श्रम. कष्टप्रद काम अगर पुरेसा व्यायाम या गोष्टीनीहि तो येतो. दुसरा प्रकार-उष्णतेमुळे. उन्हाताऱ्यांतून हिंडल्याकारणानें अंगांतून घाम येऊं लागतो. तिसरा प्रकार-भय. साप, भूत अगर मारामारीच्या भयानें देखील

घामाचा उद्भव होतो. निरोगी माणसाला वरील तीन कारणामुळेच घाम येऊं शकतो.

पहिल्या प्रकारानें घाम आला तर तो एका टोंबेलनें पुसून टाकून शरीराला थोडावेळ विश्रांति लाभू द्यावी. घाम पुसल्याबरोबर केव्हांहि स्नान करूं नये अगर गार वाऱ्याचा झोत अंगावर येऊं देऊं नये. श्रमानंतर तासा दीड तासानी आंघोळ-जेवण यासारखीं कृत्यें करावीत.

पायपिटीनें दुपारीं अगर सकाळीं आलेला घाम हातरूमालानें पुसून टाकावा व कांहीं वेळ विश्रांति घ्यावी.

भीतीमुळे आलेला घाम नाहींसा करून थोडा वेळ स्तब्ध पडून राहावें.

शरीरांत सांठलेली घाण, रोमरंध्रांतून, व्यायाम अथवा त्रासदायक कामें केल्यानें घामाच्या रूपानें निघून जात असते. ती गेल्यावर हलकें वाटतें. मन प्रसन्न होतें.

इतर कारणांनीं घाम येत असल्यास डॉक्टरचा सल्ला घेऊन घाम येण्याची चिकित्सा करून त्यावर उपाययोजना करावी. वाजवीपेक्षां फाजिल घाम जाऊं लागला तर तें लक्षण आरोग्यसंपन्नतेचें नसून आजारीपणाचे आहे. घाम फार गेल्यानें केव्हां केव्हा थकवा येऊन शक्तिपात होण्याचा संभव असतो. याकरिता आजारीपणांत अगर आजार होण्याच्या पूर्वावस्थेत जो घाम येतो त्यावर लागलीच उपायही झाले पाहिजेत.

घामोळें-त्वचा हा एक शरीराचा भाग आहे. त्वचा हे शरीराला आच्छादन असून शिवाय त्वचेला आणखीहि कांही कार्यें करावीं लागतात. त्वचेच्या आंतील भागांत धर्मग्रंथी असून तिचे वाहेरील तोंड त्वचेंत असतें. त्वचेच्या सर्व भागावर या धर्मग्रंथी पसरलेल्या आहेत. पण विशेषतः या तळहातावर, तळव्यावर व कांखेंत फार असतात. तापांत अगर उन्हाळ्यांत उष्णतेमुळे शरीरांतून घाम वाहेर येतो. या घामामुळेच घामोळ्या होतात. शरीरांतील घाण घामाच्या रूपानें वाहेर पडते,

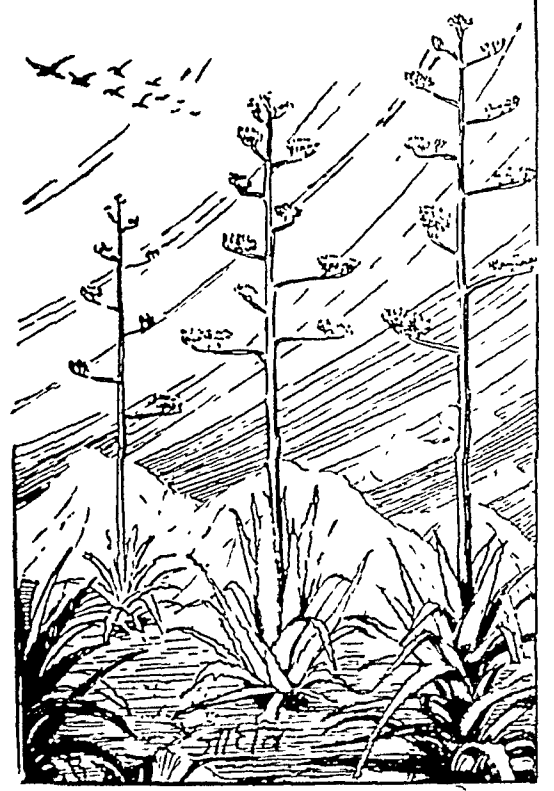
उन्हाळ्यांत वाहेरील उष्णतेमुळे शरीरांतील उष्णता प्रमाणाबाहेर वाहून नये व सुदृढता राहावी म्हणून घाम वाहेर पडत असतो. घामोळ्या या वारीक पुटकुळ्या असून त्या प्रत्येक स्वतंत्र असतात. नेहमी साधारणपणे ३०-३५ अँस इतका घाम मनुष्याच्या शरीरांतून वाहेर पडत असतो. साध्या घामोळ्यापासून त्रास होत नाही. पण त्यांच्या रंध्रांतून जंतू त्यांत शिरल्यास अंग तडतडू लागते. लहान मुलांना घामोळ्या फार उठतात.

उपाय-स्पिरिटने घामोळ्याचा भाग रोज धुवावा व त्यावर क्विनार्डिन एक भाग व स्टार्च पांच भाग अगर सॅलिसिलीक अॅसिड १ भाग व टास्कम पॉव्‌डर पांच भाग यांचे मिश्रण करून ते लावावे. लहान मुलांना टॉयलेट पावडर वरचेवर लावावी म्हणजे त्यांना घामोळ्याचा त्रास होणार नाही.

घायपात:-आगगाडीतून प्रवास करतांना माळ रानावर किंवा रस्त्याच्या बाजूस आपल्याला घायपात दिसतो. याच्या बुंध्यांत फुलांच्या गुच्छासारखी याची कांटेरी व जाड पाने जमिनीपासून पसरलेली असतात. याची पाने वर्षभर ओली राहतात. जंगलाला आग लागली तर ती पसरून नये म्हणून जंगलाभोवती याची लागवड मुद्दाम करतात.

घायपाताची वाढ आपोआप होते. जमिनीतील मुळालाच कोंब फुटतात व त्यांतून नवीन झाडे निर्माण होतात. याचे कोंब काढून ते दुसरीकडे लावले तरीसुद्धा झाडे येतात. पानांच्या गुच्छाच्या मधून एक कोंब फुटतो. हा कोंब वाढत वाढत चांगला १०।१२ फुटापर्यंतहि वाढतो. या कोंबाच्या सोटाला फांत्या फुटतात व त्या फांत्यावर आकाशाकडे वळलेली फुले येतात. हीं फुले कांहीं काळानंतर गळून पडतात पण जर टिकलीच तर त्यांना फळेहि येतात. याचीं नवीं पाने मध्यभागी येतात व जुनीं वाहेरच्या बाजूस राहतात. पाने जशी जुनी होत जातील तशीं तीं लांब व चपटी होत जातात व जमिनीवर पडतात. वर्षांतून एकदा मिळणाऱ्या पावसाळ्यांतील पाण्यावर तीं सर्व वर्षभरही माळरानांत जीव धरून हिरवीं राहतात.

घायपाताच्या झाडांच्या पुष्कळ जाती आहेत. कांहीं जातींच्या झाडांचीं पाने रुंद व निळसर असतात तर कांहींचीं अरुंद व हिरव्या रंगाचीं असतात, कांहींच्या पानांचा रंग काळसर हिरवा



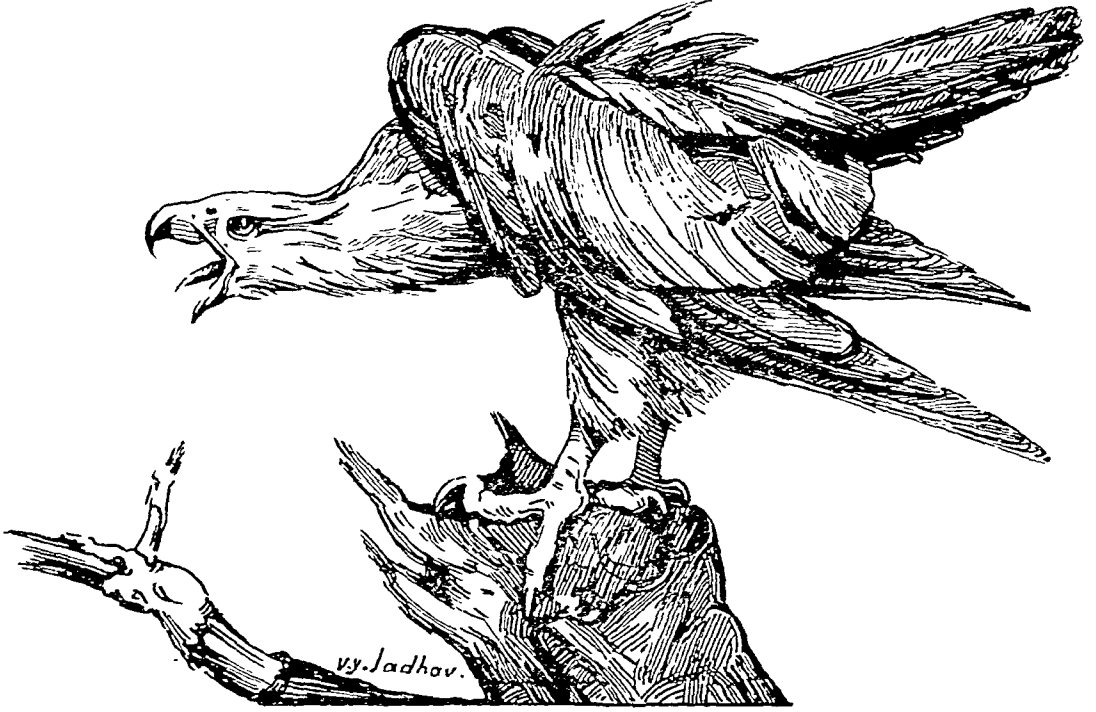
घायपात.

असतो. घायपाताचे वीं काले व चपटें असतें. सर्व घायपातांच्या पानांच्या टोंकाला काळा कांटा असतो.

घायपातापासून वाख, दोरी, केरसुण्या वगैरे वस्तू तयार करतात. यांस कांहीं ठिकाणी ' मांगफडे ' असेंहि म्हणतात.

घार:-अत्यंत तीक्ष्ण दृष्टीचा, वळकट चोचीचा व आकाशांत अतिशय उंच उडणारा हा पक्षी आहे. गिधाड व गरूड यांच्या जातींतलाच हा पक्षी आहे.

घार अत्यंत निर्भय असते. मनुष्यालासुद्धां ती सहसा भीत नाही. वेंधळेपणाने चालणाऱ्या मनुष्याच्या हातांतील एकादा पदार्थ अचानक झाप टाकून घार तेव्हांच उचलून घेऊन जाते. रस्त्यावरून हिडणारी कोंबडीचीं पिलें ती चटकन खाली येऊन घेऊन जाते. १००-२०० फूट उंचीवरून उडत असतांना जमीनीवरील पदार्थ तिला अगदीं स्पष्ट दिसतात. इतकी तिची दृष्टी तीक्ष्ण असते, चोंच



घार

वांकदार व वळकट असते. तिचे पायही वळकट असतात. त्यांना पुढे तीन व मागे एक वोट असते. वोट्यांचीं नखें तीक्ष्ण असतात. ही तीक्ष्ण नखें धरलेल्या प्राण्याच्या अंगांत घुसतात. धरलेल्या प्राण्याला चोंचीच्या मान्यानें हि ती ठार मारूं शकते. साप धरणें हा तर तिचा नेहमींचा खेळ आहे. सापाला आपल्या पायाच्या तीक्ष्ण नखात धरून ती झपाट्यानें उंच उडत जाते. चोंचीचे प्रहार त्यावर चालूं असतातच. खूप उंचावर जाऊन माळरानावर ती त्याला एकदम सोडून देते. साप इतक्या उंचीवरून पडल्यामुळे जमिनीच्या आघातानें मरून जातो. मग घार त्याला घेऊन जाते व खाऊन टाकते.

झाडांच्या उंच शेंड्यावर हिचें घरटे वांधलेलें असतें. ही एका वेळीं २।३ अडीं घालते. त्याचा रंग करडा असतो. घारीच्या तीन जाती आहेत. एक काळसर रंगाची असून तिची राहणी घाणेरडी असते. दुसरी पांढऱ्या पिवळ्या रंगाची व तिसरी तांबूस रंगाची. तांबूस रंगाची घार इकडे फार क्वचित् पाहावयास मिळते. युरोपांत ही फार पुष्कळ ठिकाणीं दिसते. घारीची

शेपटी दुभागलेली असते. पहाटेपासून ते सूर्यास्ता-नंतरही वराच काळपर्यंत ही आकाशांतून फिरतांना दिसून येते. तळपत्या सूर्याकडे हि स्थिरपणानें पाहण्याइतकी हिची दृष्टि तीक्ष्ण असते.

घारगे (घान्या):—साहित्य—भोपळा. साखर, कणीक. माप—एक शेर भोपळा, एक शेर कणीक व पावशेर साखर. कृती—प्रथम भोपळा खिसून एका पातेल्यांत घालून शिजवावा. त्यांत वेताची कणीक व साखर घालून त्याचा गोळा तयार करावा. हा गोळा फार पातळ होऊं देऊं नये. नंतर सुपारीएवढी गोळी घेऊन केळीच्या पानावर थापावी. अशा तऱ्हेनें वडे थापून पुरेशा तुपांत तळून घ्यावे. प्रकार दुसरा (गुळाचे)—साहित्य—जून भोपळ्याचा गर, गूळ, कणिक, तेल व तांदळाचें पीठ. माप—कटोऱ्या वाटीभर खीस, खिसाइतकाच गूळ एक वाटी, कणीक एकवाटी व एकवाटी तांदळाचें पीठ आणि थोडेंसें मीठ. कृति—भोपळा स्वच्छ धुवून पुसावा व चिरून खिसावा. वर सांगितलेल्या मापात खीस घेऊन त्यांत गूळ व थोडें मीठ घालून शिजवावा. शिजल्यानंतर



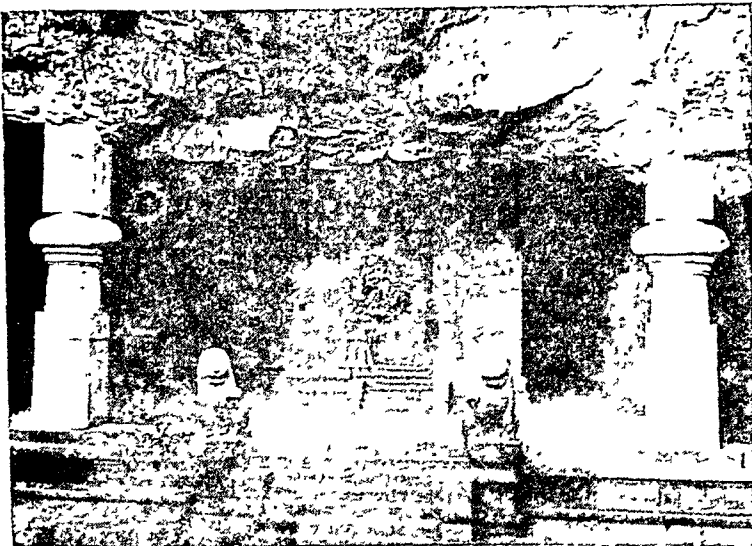
खाली उतरून कणीक व तादळाचे पीठ घालून सारखे करून त्याच्या गोळ्या करून केळीच्या पानावर पुऱ्याएवढे थापून तळून काढावेत.

सांजाचे-साहित्य-घरी दळलेल्या गव्हाचा रवा, गूळ, कणीक व तूप. माप-एक चिपटें रवा, रव्याच्या अडीचपट पाणी व सव्वापट गूळ. कृति-अडीचपट पाण्याच्या आधणांत अर्धा चमचा मीठ, सव्वापट गूळ वारीक चिरून घेरावा. नंतर उकळी फुटल्यावर त्यांत रवा वैरून दवळावा. शिजल्यावर खाली उतरावा व घारगे थापण्याला घेण्याइतकी कणीक घालून मळावे; नंतर ते केळीच्या पानावर थापून तुपात तळून काढावेत. ह्याला सांज्याचे घारगे म्हणतात.

अटीचे:-साहित्य-तादळाचे पीठ, गूळ, खोबरें व तेल. माप-गैरभर तांदळाचें पीठ, अर्धा नारळ, अच्छेर गूळ. कृति-प्रथम खवणलेले खोबरें थोडेंस पातेल्यांत घालून परतावें व त्याच्यात गूळ घालून ते थोडा वेळ शिजवावें. फार शिजविल्यास कडंग होतील. नंतर त्याच्यांत पीठ मूठभर घालावें व सारखे दवळून घेऊन पातेले खाली उतरावें; बाकी राहिलेले पीठ त्याच्यांत घालून ते चांगले मळावें. मग ते, पानावर तुपाचा अगर तेलाचा हात लावून, पातळसे थापावे. शेवटीं गोड्या तेलात अगर तुपांत ते तळावेत. तळलेले घारगे झांकून ठेवावेत म्हणजे ते मऊ राहतील.

घारदृष्टि:-दिवाणखान्यांत अनेक लहान-मोठ्या वस्तू अशा रीतीने मांडाव्या की त्या सहज कोणाच्या दृष्टीस पडणार नाहीत. उदा० एखाद्या फुलाच्या कुंडीत एखादी पेन्सिल ठेवणें, पडद्याला मध्येच कुठे तरी एखादें लहानसे वटन अगर पीन अडकविणे. अशा तऱ्हेने सुमारे वीस वस्तू टिकठिकाणी मांडून ठेवाव्या. जितक्या वस्तू दिवाणखान्यांतील सामानांत लपवून ठेवल्या असतील त्यांचीं नांवां एका कागदावर ठळक अक्षरांत लिहून ठेवावीं. खेळांत भाग घेणाऱ्या सर्व मंडळींनी ती यादी प्रथम वाचून त्यांतील वस्तू दिवाणखान्यांत कोठें कोठें ठेवल्या आहेत त्या गोधून काढाव्यात. शोधण्यासाठी दहापंधरा मिनिट वेळ द्यावा. दिलेल्या वेळांत ज्याने अधिक वस्तू शोधल्या असतील त्यानें जिकलें असे मानावें.

घार-नजर:-घारदृष्टीप्रमाणेंच हाहि खेळ आहे. या खेळांत एका मोठ्या ताटांत पचवीस ते तीस लहान वस्तू ठेवून ते ताट प्रथम कपड्याने झाकावें. खेळाडूंच्या पुढे त्या ताटावरील आच्छादन काढावें. ताटांतल्या वस्तू वगण्यास पांच-सात मिनिटे वेळ देऊन पुनः तें ताट झाकावे. त्यांतील सर्व वस्तूंची संख्या सांगून प्रत्येकाला एकेक कागद पेन्सिल द्यावी व ताटांतल्या आठवलेल्या वस्तूंचीं नांवां खेळाडूस



घारापुरी येथील लेण्याचें प्रवेशद्वार.

लिहावयास सांगावीत. लिहिण्यास आठ दहा मिनिटे द्यावीत. ज्याने अधिक वस्तूंची नांवां लिहिलीं असतील त्याने तो डाव जिकला असे समजावे. घारापुरी:- हें कुलाबा जिल्ह्यातील पनवेल तालुक्यांत बेट आहे. मुंबई शहरापासून हे ठिकाण सहा मैल दूर असून याचा समावेश मुंबई वंदरांतच होतो. या बेटांत दोन टोंगर असून बेटाच्या खालच्या भागाला सजीव हत्तीएवढ्या आकाराचा दगडी हत्ती आहे आणि

यावरूनच इथल्या लेण्यांना 'एलिफंटा लेणी' हें नांव पोर्तुगीज लोकांनी दिलें. या ठिकाणचा हत्ती सध्या राणीच्या वागेत ठेवण्यांत आलेला आहे. मौर्य राजाचें 'पुरीनामक' शहर या जागीच असावें असें पुराणवस्तुसंशोधक म्हणतात. इथल्या गुहा पाहण्यासारख्या असून शिवाय मूर्ति, मोडके खांब, जुन्या इमारतीचे अवशेष हे भागदेखील दृष्टी-खालून घालण्यास हरकत नाहीं.

या वेटांत सहा लेणी आहेत. त्यांपैकी चार संपूर्ण आहेत. सगळ्यांत मोठ्या लेण्यामध्ये 'त्रिमूर्ति' या नांवाचा प्रसिद्ध असलेला भव्य मुखवटा आहे. इथलें शिल्प भग्नावस्थेंतच आहे. दोहों वाजूस द्वारपाळ असून त्रिमूर्तीच्या पूर्वेकडील खोलींत अर्धनारिनटेश्वर, गरुडवाहन विष्णु, इंद्र, ब्रह्मा इत्यादि मूर्ती आहेत. तसेंच पश्चिमेकडील खोलींत शिवपार्वती कोरलेली आहेत. पुढे पश्चिमेकडील ओवरीमध्ये शिवपार्वती-विवाहाचे उत्कृष्ट दृश्य आहे. यानंतर कैलासांत शिव-पार्वती वसली असून खाली दशमुख रावण आहे. याशिवाय वीरभद्राची भयप्रद मूर्ति शिवपार्वती-विवाहाच्या मूर्तीपुढेंच आहे. पुढे गेल्यावर भूतेश्वराचें स्वगणासह चाललेलें तांडवनृत्य पाहण्यास मिळतें.

घावन (वाळकाचे):-साहित्य-वाळक, गूळ, मीठ, कणीक व तांदळाचे पीठ. माप-एक मोठे वाळक, सव्वाशेर (पक्का) गूळ, अर्धा चमचा मीठ, चिपटेभर गव्हांचे पीठ व एक चिपटे तांदळाचे पीठ. कृति-वाळक स्वच्छ धुवून पुसून खिसावें गर (खीस) साधारण पिळून त्यांत अर्धा चमचा मीठ घालून शिजवावा. चांगला शिजल्यानंतर वरील प्रमाणांत गूळ वारीक चिरून घालावा व २३ कढ देऊन पातेले खाली उतरावे. कणीक व तांदळाचें पीठ त्यांत घालून सारखे करावे. वाळकाचें पिळलेले पाणी त्यांत घालून सरसरीत करावे. वाळकाचे पाणी न पुरल्यास साधे पाणी घालून सरसरीत करून तव्याला तेल लावून त्यावर घालावें व हातानें सारखें करावें. फार जाड घालूं नये. एकदोनदा उलटून खाली काढावे. हे तुपावरोवर खावेत. प्रकार दुसरा (पांढरे) साहित्य-तांदूळ, तेल, मीठ, दूध, साखर आणि वेलदोडे. माप-एक मापटें तांदूळ, एक डाव तेल, एक चमचा मीठ. कृति-तांदूळ स्वच्छ धुवून वाळवावेत व वारीक दळून पिटीच्या चाळणीने पीठ

चाळावें. नंतर मीठ व तेल घालून कल्हईचें पातेल्यांत, गार पाण्यानें साधारण घट्ट होईपर्यंत ठेवावें. या क्रियेस दोन तास लागतील. घावन करतेवेळीं पीठ सारखें करून बुडाला तेल लावून त्यावर ओतावें व झाल्यावर खालीं काढावे. गारवल्यावर घडी घालावी. दूध, साखर व वेलदोडे (वेलची) घालून तयार केलेल्या दुधावरोवर खावेत.

घुगऱ्या:- अपत्याच्या नामकरणविधीनंतर घरांत जमलेल्या वायकाना वाटण्यासाठीं घुगऱ्यांची जरूरी असते. साधारणपणे आपण किती मंडळींना आमंत्रण दिलें आहे त्या अजमासानें दुपारच्या वेळीं हरभरे भिजत घालावेत. नंतर पातेल्यांत तुपाची फोडणी टाकून उसळीप्रमाणे भिजलेले हरभरे उसळणीला घालून चांगले खालून वरून परतावेत. म्हणजे घुगऱ्या तयार होतील.

धुंगरू:-धुंगराची माळ वैलाच्या गळ्यांत घालतात. वैलाच्या वयोमानाप्रमाणें व आकाराप्रमाणें लहान-मोठ्या आकाराच्या धुंगराची माळ त्याच्या गळ्यांत घालतात. वैलाला श्रम करतांना जो त्रास होतो तो जाणवूं नये व त्या धुंगराच्या आवाजांत त्याच्या वृत्ती लीन व्हाव्यात हा मुख्य हेतु धुंगरांची माळ वैलाच्या गळ्यांत घालण्यांत असतो. वैलाच्या चालीमुळें त्याच्या सर्व शरीराला लहान मोठे धक्के वसतात व त्यामुळे धुंगराच्या माळेलाहि त्यावरोवर धक्के वसून धुंगरांचा आवाज होत असतो. याशिवाय रात्रीच्या वेळी वलगौडीतून प्रवास करतांना या धुंगराच्या माळेचा आणखीहि एक उपयोग होतो. वाटेंत साप किरडूं आडवें आले असल्यास धुंगराच्या आवाजानें वाजूला सरते. वैलाशिवाय घोड्यांनाही धुंगरांच्या माळा घालतात. वैलाला किंवा घोड्यालाहि मानेंत ही माळ घातल्यानें शोभा चढते. म्हणजे सौंदर्य-वर्धन हाहि एक हेतु धुंगराच्या माळा वापरण्यांत असतो. धुंगराच्या माळेला चाळ म्हणतात.

घुणा:-'घुणा' शब्दाचे दोन अर्थ; एक गाडी थांबावी म्हणून चाकाला लावलेला दगड; दुसरा, नाकांतून रक्त येणे. या ठिकाणी दुसरा जो अर्थ आहे त्या अर्थानें खालील माहिती देण्यांत येत आहे.

नाकांतून रक्त येणें या क्रियेला 'घुणा फुटणें' असें म्हणतात. तो फुटल्यावर पुष्कळ माणसें घावरून जातात; पण वास्तविक कांहीं धावरण्याचें

कारण नसतें. यावेळीं भिऊन न जातां घुणा फुटणाऱ्याच्या डोक्यावर थंड पाण्याची धार धरावी अगर थंड पाण्यांत डोकें बुडविण्यास लावावे. रक्त-प्रवाह थोडा कमी झाल्यानंतर तोंड स्वच्छ धुवून चिरलेला कांदा हुगण्यास द्यावा. म्हणजे कांहीं कालानें रक्त वाहण्याचे आपोआप बंद होईल.

अंगांत उष्णता झाली तर अगर उष्ण पदार्थ खाल्ले तर अथवा गूळ पुष्कळ खाल्ला असेल तर किंवा भीती वाटण्यासारखा प्रकार पाहिला वा ऐकला तर घुणा फुटतो. याशिवायही उन्हांत अति खेळण्यानें व कडक थंडीमुळे देखील तो फुटूं शकतो.

घुवडः-घुवड पक्षी आपण हिंदू लोकच अशुभ मानतां असें नाहीं तर युरोपांतमुद्धां आजहि तो अशुभ समतात. घुवड पाहणें किंवा त्याचा शब्द ऐकणें म्हणजे कांहीं तरी अरिष्ट ओढवून घेणे होय असेंच सर्व मानतात.

पण हा पक्षी दिवसा कधी सहसा दिसतच नाहीं. याची सर्व हालचाल केवळ रात्रीच होते. घुवड रात्रीच कां वाहेर पडतें; दिवसा कां दिसत नाहीं याचें कारण त्याच्या उपजीविकेच्या पदार्थांत आहे.



घुवड.

उंदीर, रातकिडे यांवरच त्याची उपजीविका चालते आणि या त्याच्या भक्ष्याची विशेष हालचाल रात्रीच होत असल्याने घुवडहि अर्थातच रात्री वाहेर पडतें. आपल्याला वाटतो तसा घुवड हा पक्षी अशुभ नाहीं. उलट कांहीं शुभ गोष्टी तो आपल्यासाठीं करित असतो. प्लेगासारखे रोग पसरविणाऱ्या व पिकांची नासाडी करणाऱ्या उंदरांचा घुवड हा काळ आहे. जगलांत, पडक्या इमारतींत व ओसाड जागीं याची वस्ती असते. अंधार त्याला वरील कारणांमुळें प्रिय असतो. याचा वर्ण कवरा असतो. कांहीं घुवडांच्या अंगावर ठिपकेहि असतात. याचे पंख मऊ असतात; तसाच याचा पिसारा व सर्व शरीरावर असलेले पंखहि मऊ असतात. त्यामुळें हा अगदीं जवळून जरी उडत गेला तरी त्याच्या पंखांचा फडफडाट आपल्याला कधीं ऐकूं यावयाचा नाहीं. अंधार पडूं लागला कीं याच्या डोळ्यांतील वाहुल्या मोठ्या होऊं लागतात आणि त्यामुळें प्रकाशाचा सूक्ष्म किरणहि डोळ्यात सामावण्याला त्यांचा उपयोग होतो. त्यामुळें त्याचे डोळे अंधान्या रात्री चमकदार पण अधाराच्या पार्श्वभूमीमुळें भयानक दिसतात. याची लांबी १२ इंचापासून २८ इंचपर्यंत असते. युरोपांत घुवडाची एक जात अशी आहे कीं ती दिवसाहि वाहेर फिरते व लहान सहान पक्ष्यांची शिकारहि करते. उत्तर-ध्रुवाकडील वर्षभय प्रदेशाकडे पांढरीं शुभ्र घुवडें सांपडतात.

घुवडें घरटीं बांधत नाहींत. दुसऱ्याच्या विलांत किंवा घरट्यात जाऊन ती अंडी घालतात. घुवडाला भरपूर खाद्य मिळालें तर कित्येक वेळां तें कोवडीच्या अंड्यापेक्षांहि मोठें अंडे घालते. एका वेळीं ४१५ अंडी घुवडें घालतात. घुवडाचा आवाज मात्र थोडा भयानक असतो.

घुवडाचीच एक लहान जात आहे तिला पिगळा म्हणतात. पिगळा कधीं एकटा वाहेर पडत नाहीं. त्याला त्याची बायको नेहमीं दरोवर असाची लागते. घुवडाचा आवाज घू ५ ५ असा होतो तर पिगळ्याचा किलविल असा होतो. याचें खाणेंपिणें घुवडाप्रमाणेंच असतें.

घुसळखांवः-मोठ्या कुटुंबाच्या घरांत बहुधा स्वयंपाकघरांत हा खांव असतो. घरांत पुष्कळ माणसें असल्यामुळें त्यांना दही, दूध व ताक या वस्तूहि

पुष्कळच लागतात. मोठ्या प्रमाणांत दूध विरजल्यानंतर ताक करण्यासाठी या घुसळखांबाचा उपयोग करतात. विरजण पुष्कळ असल्यावर हातरवीने ताक करता येत नाही व लांब रवी हाताने एकसारखी फिरवता येत नाही. याशिवाय पुष्कळ दह्याचे ताक होण्यास व त्यांतून लोणी निघण्यास वेळदेखील फारच लागतो. याकरिता घुसळखांबाचा उपयोग करणे ही एक आवश्यक बाब होऊन वसते. या खांबाला व रवीला खाली व वर अशा दोन ठिकाणी दोन्या अडकवून रवीच्या मध्यभागी तिसरी एक दोरी घेऊन पांच चार वेढे देऊन तिचे दोन शोबट दोन हातांत घेऊन सरासरा घुसळण्याला सुरवात केली म्हणजे ताक लौकर होतें. तसेंच करणारीला फार श्रम पडत नाहीत; त्याचप्रमाणे रवीचा संबंध घुसळखांबाशी असल्याने ताक घुसळणाऱ्या बाईला ताठ उभे राहता येतें. ताठ उभे राहिल्याने कमर अवघडत नाही. नाही तर वाकून केल्यास अगर तसेच नेहमी वाकून ताक करण्याची पद्धत ठेवल्यास पाठीला कुबड येत असते, ते या ताठ उभे राहण्याने येत नाही.

**घूसः**—उंदराच्या वर्गांतला हा प्राणी असून तो जवळजवळ उंदराच्या तिप्पट मोठा असतो. हिचे प्राणेंद्रिय तीक्ष्ण तर असतेंच पण नखेदेखील बळकट, अणीदार असतात. हिची शोपटीपासून तोंडापर्यंत लांबी मोजली तर १। ते १।। फूटापर्यंत भरते. हिच्या अंगाचा रंग, तोंडाचा आकार तसेच तिचे डोळे, शोपूट वगैरे सर्वच बाबतींत तिचे उंदराशी विलक्षण साम्य दिसून येतें. एकाद्यानें जर प्रथम उंदीर दाखवून नंतर घूस दाखविली तर घूस पाहून तो 'मोठा उंदीर आहे' असेच म्हणेल. घुशींत व उंदरांत एक खूण आहे आणि या खुणेवरूनच उंदीर कोणता व घूस कोणती हें चटकन् ओळखता येते. ही खूण दुसरी तिसरी कोणतीही नसून मनुष्य जवळ गेला म्हणजे घूस 'घुरर' 'घुरर' असा ध्वनि करून चावण्याचा प्रयत्न करते; आणि उंदीर इकडे तिकडे नुसता पळतच असतो.

हिची उपजीविका खरकट्यावर अगर धान्यावर होत असून ती तो उद्योग रात्री करित असलेली दिसेल. चुकूनसुद्धां दिवसां ती तुम्हांस दिसणार नाही. दिवसभर ती आपल्या विळांत पडलेली दिसेल. रात्र झाली कीं मातीच्या विटांचीं अगर चिखलांनें

बांधलेलीं दगडीं घरें पोखरण्यास सुरवात तिनें केलीच. ही आपला प्रवेश मोरी, बोळ किवा उंवऱ्यापाशीं असलेल्या फटींतून करून घेते. ज्या ठिकाणीं मऊ भाग असतो अशा ठिकाणींच तिचें उकरण्याचे काम सुरू होते.

घरें उकरून ती मोकळी होते; पण त्यावरोबरच घराचा मालक खर्चाच्या पेचांत येतो; याकरितां तिचा बंदोबस्त करणें हें आवश्यक काम आहे. वर सांगितलें कीं, तिचें प्राणेंद्रिय तीक्ष्ण असतें म्हणून. यावेळीं तिच्या तीक्ष्ण प्राणेंद्रियाचा उपयोग करून घ्यावा. घूस ही नेहमीं कुठे येते हें घरांतील माणसांना कळतेंच. ती उकरत असेल अशा ठिकाणीं तिचा सापळा ठेवावा. त्यांत तेलकट अगर तळलेले पदार्थ ठेवावेत. ते खाण्यासाठीं ती त्यांत प्रवेश करते व त्यामुळे सापळा लावण्याचा हेतु आपोआपच सिद्धीस जातो.

घूस पकडल्यानंतर ती मारायची कशी हा प्रश्न उत्पन्न होतो. काठीनें मारावी तर नेमका तिच्या शरीरावरच तडाखा वसेल असें सांगतां येत नाही याकरितां विन त्रासाचा अचुक असा मार्ग आहे तो हा कीं, पिजरा पातेल्यांत सरळ वसेल व त्यांतील पाण्यांत तो बुडेल इतकें मोठें पातेलें घेऊन तें पाण्यानें भरा व त्यांत पांचदहा मिनिटे घुशीचा सांपळा बुडवून ठेवा. इतक्या अवधींत ती मरेलच. न मेल्यास आणखी दोनतीन मिनिटे सांपळा पाण्यांत बुडवा. मेल्यानंतर तिला दूर नेऊन टाका.

तिच्या प्रवेश करण्याच्या वाटा बंद करून टाकाव्या. मोरींतून येत असल्यास घालतां काढतां येईल अशा प्रकारचा घडीव दगड गवंड्याकडून घडवून घेऊन रात्रीच्या वेळीं तो तिच्या तोंडीं घट्ट बसवावा व सकाळीं तो काहून ठेवावा.

धान्य अगर खरकटें खाण्याकरितां ती येत असते म्हणून घरांतील धान्य उघडें न राहिल अशा प्रकारची व्यवस्था करावी. खरकटें गोळा करून एका ठिकाणीं सांठवून त्यावर कसलें तरी जड वजन ठेवावें.

दाराच्या व उंवऱ्याच्या फटीमधून ती येत असल्यास उंवऱ्याला चिकटून वसेल असें दार करून घ्यावें. तिनें पाडलेल्या भोकेंतून ती येते असें वाटल्यास ती भोकें बंद करावीत. प्रथम जरा मोठाले दगड घालून ठेचावें नंतर त्यावर बारीक बारीक दगड व

चुना घालावा. चुन्याच्याऐवजी सीमेंट वापरलें तरी हरकत नाही.

ती न येईल अशी व्यवस्था केल्यास ती कंटाळून दुसरीकडे निघून जाते.

**घेवडा:**-घेवड्यामध्ये त्या वर्गातील अनेक जाती मोडतात. कांहीं मुख्य जातींशिवाय अशी फारशी लागवड झालेली दिसत नाही. याची लागवड शेंगा-करिता किंवा दाण्याकरिता करतात.

साधारण कोणतीही जमीन या पिकास चालते. तरी पण सकस जमीनीत वेलाची पानांकडे जास्त वाढ होते व त्यामुळें उत्पन्न कमी येतें. तेव्हां मध्यम प्रकारची जमीन या पिकास चांगली. या पिकास थंडीचा त्रास होतो.

**मुख्य जाती—**श्रावण घेवडा किंवा अडीच मासे, पावटा, डबल वीन्स, बाल, सोयावीन्स वगैरे. श्रावण-घेवडा व सोयावीन्स यांखेरीज बाकी जातीचे मोठे होतात. लवकर होणाऱ्या जातींत श्रावण घेवडा मोडतो. अलीकडे सोयावीन्स ही जात फारच वाखाणली जात आहे; तेव्हां ह्या पिकावद्दलची माहिती माहिती खालीलप्रमाणें आहे.

दोन तीन फूट उंच वाढणारा व जास्त विस्तार न पावणारा असा हा वेल आहे. सकस व निचरा होणाऱ्या जमिनीत याचें पीक उत्तम होतें. याच्या मुख्य तीन जाती आहेत. पिचळी, तपकिरी व काळी. याचें पीक कोणत्याही दिवसांत करतां येतें. रीं दोन ते तीन फूट अंतरावर पेरतात. शेंगा तयार होण्यास पांच महिने लागतात. हिरव्या शेंगाची श्रावणघेवड्याच्या शेंगाप्रमाणें चिरून भाजी करतात. वाळलेल्या दाण्यांची चांगली उसळ होते. याचें पीठही करून ठेवितात. पौष्टिकपणाच्या बाबतीत इतर कोणत्याही भाजीपाल्यापेक्षा याची किंमत अधिक आहे. दूध किंवा अंडी याच्या योग्यतेची ही भाजी समजली जाते व एवढ्याकरितांच या पिकाचें अधिक महत्त्व आहे. पिठूळ पदार्थाचें प्रमाण याच्या वियांत फारच कमी असल्यानें मधुमेहाचा विकार असलेल्या इस-मांना उत्तम उपयोग होतो असें दिसून आलें आहे.

इतर वेलांच्या जाती लावण्याकरितां आळीं करून व तीं भाजून नंतर त्यांत विया टाकाव्या मांडवावर वेल सोडावे. शेंगा तयार होण्याचा काल त्या त्या जातीवर अवलंबून असतो.

**घेवड्याची भाजी—**घेवड्याचे एकंदर प्रकार म्हटले म्हणजे चारपांचच आहेत. सुरती घेवडा, चौधारी घेवडा, लांब काळसर घेवडा, रुंद घेवडा, श्रावण घेवडा इत्यादि.

**सुरती घेवड्याची भाजी—**गोवाऱ्यांच्या भाजी-प्रमाणेंच. फोडणींत मात्र ओवा घालावा.

**चौधारी घेवड्याची भाजी—**गोवारींच्या भाजी-प्रमाणेंच. फक्त फरक म्हणजे थोडी हरभण्याची डाळ भिजत घालून ती भाजी फोडणीस टाकतांना भाजीबरोबर शिजवावी.

**लांब काळसर घेवड्याची भाजी—**ही भाजी निवडून घ्यावी. शेंगा जून असतील तर आंतील दाणे काढून घ्यावे व कोंबळ्या शेंगा असतील तर सालासकट शिरा काढून त्याचे तुकडे करावेत. **कृति—**गोवारीच्या भाजीप्रमाणेंच.

**श्रावणघेवड्याची भाजी—**वरीलप्रमाणेंच.

**रुंद घेवड्याची भरली भाजी—**साहित्य—शेंगा, मीठ, तिखट, मसाला, खोबरे, कोथिंबीर, डाळीचें पीठ, तीळ, हिंग, गूळ व फोडणीचे सामान. **माप—**पावशेर शेंगा, चहाच्या चमच्याएवढें मीठ, दीड चमचा तिखट, मसाला, थोडी कोथिंबीर, पाव बाटी खोबरे, अर्धा डाव डाळीचें पीठ, चमचा-भर तीळ, पाव चमचा हिंगाची पूड सुपारीएवढा गूळ.

**कृति—**शेंगा एकीकडची शीर काढून उलगडून वरील सर्व मसाला वाटून त्यांच्यांत पीठ कालवून तो मसाला भरावा व नेहमीपेक्षां जरा जास्त तेल घालून फोडणीला टाकाव्यात. भांड्यावर पाण्याचें झांकण ठेवावें व ती भाजी मंदाग्नीवर शिजवावी.

**घोटा:—**महाराष्ट्रांत थंडी व उन्हाळा हे दोन ऋतु फार कडक असत नाहीत. याच्या उलट उत्तर हिंदुस्थानांतील गोष्ट. तिकडे उन्हाळाहि कडक व हिवाळाहि कडक; त्यामुळें हिवाळ्यांत शरीरास थंडीपासून उपद्रव होऊं नये म्हणून रूमरुसारखे अंगरखे वापरावे लागतात. तर उन्हाळ्यांत उष्णतेचा उपशम व्हावा म्हणून माणसाला घरांत पडून राहावें लागतें. घरांत नुसते पडूनदेखील भागत नाही; तर थंड पेयाची आवश्यकता फार भासते. याकरितां तिकडील म्हणजे उत्तर हिंदुस्थानांतील लोकांत घोटा घेण्याची प्रथा रूढ आहे.

आपल्याकडे उत्तर हिंदुस्थानाप्रमाणे हिवाळा अगर उन्हाळा कडक नसल्याकारणाने आपल्या समाजात हा पदार्थ सेवन करण्याची जरूरी फारशी भासत नाही. सामान्य लोकांत जे थोडे घोड्याचे भक्त आहेत ते केवळ हा चैनीचा पदार्थ समजून केव्हा केव्हा तरी तो घेतात. त्रैागी लोक मात्र याचा आपल्या समाजांतील इतर लोकांपेक्षा जास्त स्वीकार करतात. त्रैागी अगर गोसावी या लोकांनी पारलौकिक सौख्य मिळावे म्हणून संततिसंपत्तीचे पाश तोडून टाकलेले असतात. त्याची एकच इच्छा असते ती म्हणजे 'परमेश्वरप्राप्ती'! ही होण्यास चित्त एकाग्र करण्याची संवय लावावी लागते. ती लागण्यास घोड्याची मदत होते; निदान त्याची तशी समजूत तरी असल्याचें दिसतें म्हणून ते घोटा घेत असतात.

आतां यानंतर राहिला पहिलवानांचा वर्ग. या वर्गाचें सारे लक्ष आपली शक्ति कशी वाढवावी इकडे असते हे एक कारण व उन्हाच्या वेळीं गारवा येतो हें दुसरें कारण या उभय कारणांसाठीं दुपारच्या वेळेला ते दूध अगर रस यांपैकीं कशाचा तरी घोटा करून तो पितात.

घोड्यांतील पदार्थ शक्तिवर्धक असल्यामुळे शक्ति कमावण्याच्या कामी त्याचा चांगला उपयोग होतो.

घोटा घेणाऱ्यानें ताक, दूध, लोणी, तूप अशा सारख्या सात्विक पदार्थांचें सेवन करण्याचा नेहमीं परिपाठ ठेवावा.

घोटा तयार करण्याची कृति-साहित्य-दूध, साखऱ्या, खसखस, बदाम, वेलदोडे व गांजा. माप-दूध अच्चेर, खसखस ३ भार, साखऱ्या २० भार, वेलदोडे ४५, बदाम १५२० व गांजा चिचोक्क्यायेवढा. कृति-एक खल घेऊन, त्यांत बदामाचीं टरफले काढून आंतल्या त्रिया घ्याव्यात. सोललेले वेलदोडे व हे बदाम यांचें एकत्र कूट तयार करावें. नंतर खसखस दुधांतून खलून घ्यावी. शेवटीं खसखशीचा लगदा व बदाम-वेलदोड्याचें कूट एकत्र करून त्यांत दूध घालून एकत्र घोटण्याचे काम सुरू करावें. मग गांजा घालून पुनः कांहीं वेळ घोटोवे. मागून दर खेपेला थोडा थोडा साखऱ्या घालून एकसारखें घोटत वसावें. घोड्याचे पदार्थ एकमेकांशीं एकजीव झाले म्हणजे घोटून तयार झालेले मिश्रण दोन भाड्यांत

घेऊन तें बराच वेळ या भाड्यांतून त्या भाड्यात व त्या भाड्यांतून या भाड्यांत करित वसावें. पैलवानी पेशांत घोटावयाचा दाडा कड्डलियाचा असतो.

दुधाच्याऐवजीं कित्येकजण उसाच्या रसाची योजना करतात. अशा वेळीं दूध व साखर हे पदार्थ घोड्याच्या पदार्थांतून कमी करावेत.

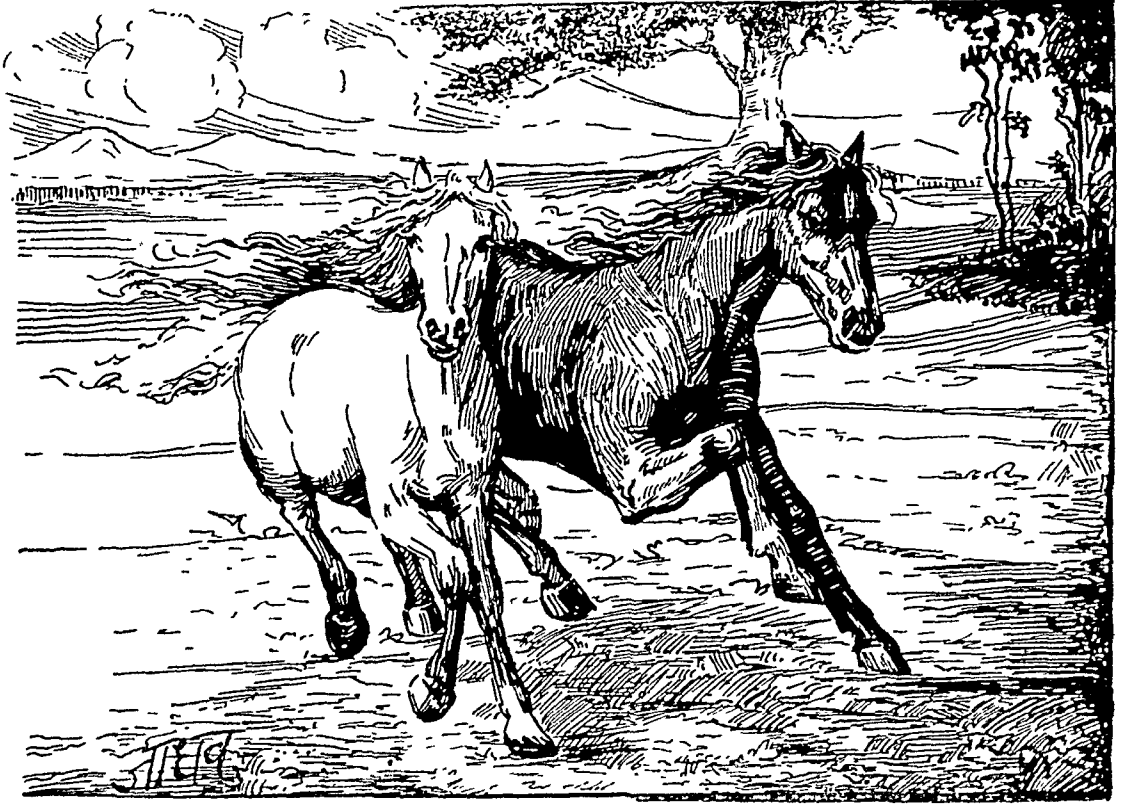
दूध व रस हे पदार्थ नच मिळाल्यास पाण्यांत खसखस भिजत घालून बऱ्याच वेळांनें पुष्कळसें पाणी घालून तें घोटोवें म्हणजे पांढरें पाणी तयार होतें. यास खसखशीचे दूध म्हणतात. खसखशीचे दूध तयार करावयाचें असतें तेव्हां खसखशीचें व साखरेचें प्रमाण थोडें जास्त असावें.

गांजाच्या घोड्याने माणसाला कैफ येतो तो कित्येकांना नको असतो. अशा वेळीं गांजा न घालता घोटा तयार करावा. कित्येकांना बर दिलेले गांजाचे प्रमाण अल्पसेच वाटेल त्यांनी तो आपल्याला हवा तेवढा घालावा.

नवीन माणसानें घोटा थोडाच घ्यावा. हा घेतल्यानंतर घेणाऱ्या माणसाला, एकंदरीत दारू प्याल्यानंतर ज्याप्रमाणें भावना होतात त्याप्रमाणें याच्याहि सेवनानें वाटू लागते. यास पुष्कळ वेळां थंडाई म्हणून ही संबोधतात.

घोटोडा:-मनुष्याच्या अनेकविध कार्यांत उपयोगी पडणारा असा हा प्राणी आहे. हा फार प्राचीन कालापासून मनुष्याच्या उपयोगी पडत आला आहे. वेदांतील वर्णनावरून त्या कालींसुद्धां घोडे असावेत असे अनुमान निघतें. सर्व देशांत हा सांपडतो.

शरीराच्या अवयवांपैकीं ज्या अवयवांचा उपयोग कमी होऊं लागतो ते अवयव हळूहळू नाहीसे होतात असें शास्त्रज्ञांचें मत आहे. याच मतानुसार विचार करतांना व संशोधन करताना घोड्यांच्या वावर्तीतसुद्धां मोठा चमत्कारिक शोध लागलेला आहे. आपल्या हातापायांना जशीं पांच पांच बोटे असतात त्याचप्रमाणें घोड्यांनाहि पूर्वी पांच पांच बोटे चारहि पायांना असत. पण चालताना त्यांच्या मधल्या घोटावरच अधिक भार पडे. यामुळे वाक्रीचीं बोटे खुरटीं होत जाऊन आतां तर ती नामशेष झाली आहेत. सध्यां आपण ज्याला घोड्याची टाप म्हणतो तो भाग म्हणजे घोड्याचे मधले बोटेच होय. घोड्याची टाप उचलून पाहिली तर या नामशेष



घोडांच्या खुणा सांपडतात. याचप्रमाणे थोड्या प्रमाणांत घोड्यांच्या इतर अवयवांत फरक पडत जाऊन आज आपण ज्या स्थितीत घोडा पाहतो त्या स्थितीला घोडा अनेक वर्षांनी आलेला आहे.

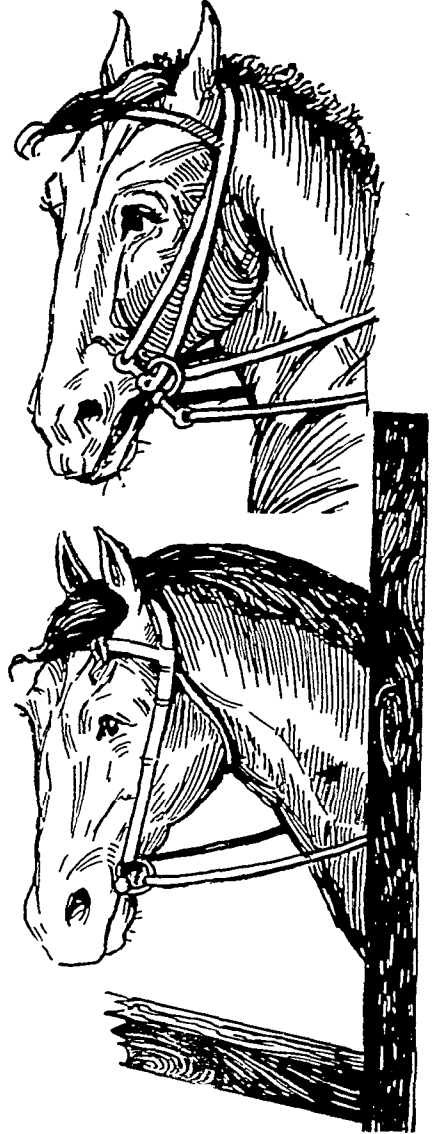
खेचर व गाढव या दोन घोड्यांच्याच जाती आहेत. खेचर व गाढव या दोहोंपेक्षां घोडा अधिक रूपावदार पण नाजूक असतो. तसाच त्या दोघांपेक्षा घोडा अधिक बुद्धिमानहि असतो. खेचर हटवादी असते तर गाढव सुस्त पण त्याच्या जीवाच्या मानाने अधिक ओझे वाहणारे असते. गाढव व घोडा या दोघांपासून खेचराची उत्पत्ती झालेली आहे. खेचरांचा विशेष भरणा लष्करांत करतात. झेब्रा ही गाढवासारखीच आकाराने असणारी व दिसणारी जात आफ्रिकेत सांपडते. पण झेब्राच्या शरीराचा वर्ण पिवळसर काळसर असतो व त्याच्या अंगावर काळे पट्टे असतात. तोंडाचा भागहि काळा असतो. झेब्रा घोडा, खेचर व गाढव यापेक्षांहि वळकट व चपळ असतो. अगदी

अलीकडे इंग्लंडमध्ये झेब्रा व घोडा यांच्यापासून निपज करण्यास सुरवात केली आहे. अशा रीतीने केलेल्या पहिल्या प्रयोगांत या दोघांपासून जे पिढे झाले त्यानें घोड्याचा वर्ण व कानाशिवाय शरीराचे सर्व भागांचा आकार घोड्यांपासून घेतला. या पिलाचे कान मात्र झेब्राच्याप्रमाणेच उंच व कसाळ राहिले व पायावर काळे पट्टे राहिले. अशा तऱ्हेने घोड्याची निपज करण्याकडे व त्याच्या आंगां नवीन गुण निर्माण व्हावेत या दृष्टीने सारखे प्रयत्न चालू राहिलेले आहेत. सातान्यास शाहूमहाराजांचे वेळीहि असे प्रयत्न होत होते व त्या नावतीत छत्रपतींच्याकडून प्रोत्साहनहि मिळत असे.

घोडा हा जरी सर्व देशांत आढळत असला तरी प्रत्येक देशातील घोड्यांचे गुणधर्म सारखेच असतात असे नाही. इमानीपणा हा गुण सर्वत्र आढळून येईल. पण त्या त्या देशाच्या हवामानाचा परिणाम घोड्यावर होत असल्यामुळे कणखरपणाच्या नावतीत

सर्वच देशांचे घोडे सारखे असतील असे म्हणता येत नाही. देशाच्या भौगोलिक परिस्थितीचा परिणामहि घोड्याच्या शरीराच्या बांध्यावर होतो. महाराष्ट्रातील घोडीं खुरटीं असतात तर उत्तर हिंदुस्थानातील घोडीं बांध्यानें उंच असतात. अरब-स्तानातील घोडे तर शरीरसौष्टव व काटकपणा या दृष्टीने नांवाजलेले आहेतच. काठेवाडी तट्टेहि वळकटीच्या बाबतीत नांवाजलेली आहेत. फ्रान्समधील घोडे लष्करी कौशल्याच्या दृष्टीने पहिल्या प्रतीचे मानतात. नेपोलियन बोनापार्टचा 'कोपेनहेगन' हा घोडा त्याचा फारच आवडता होता. इंग्लिश घोडेसुद्धां काटकपणाच्या दृष्टीने नांवाजलेले आहेत. विशेषतः रेसच्या घोड्यामध्ये इंग्लिश घोड्याला फार मान देतात. टॉलस्टॉच्या 'अॅना कॅरेनिना' या कादंबरीत वर्णिलेल्या रेसमध्ये कादंबरीच्या नायकाच्या घोड्याचें वर्णन देताना तो 'इंग्लिश ब्रीड'चा होता असा उल्लेख आहे. यावरून आज कित्येक वर्षे इंग्लिश घोड्यांनी रेसच्या बाबतीत कसे नांव कमावलेले आहे हें दिसून येईल. मात्र या राष्ट्रांनी घोड्यांच्या बाबतीत जें नांव कमावले आहे त्याचें मुख्य कारण हें की त्या राष्ट्रांत घोड्यांच्या निपजेकडे अगदीं आरंभापासून लक्ष दिलें होतें. सातव्या हेन्रीच्या कारकीर्दीत तीन उत्तम अरबी घोडे इंग्लंडमध्ये नेण्यांत आले व तेव्हांपासून घोड्यांच्या निपजेकडे त्या लोकांचे लक्ष वेधून राहिलें. अमेरिकेचा सेनापती व अध्यक्ष जॉर्ज वॉशिंग्टन यानें तर सरकारतर्फेच घोड्यांची उत्कृष्ट निपज व्हावी यासाठीं स्वतंत्र लक्ष दिलें होतें व स्वतंत्र खातें उघडलेलें होतें.

मध्य आशियांतच फक्त आरंभी घोडे असावेत व त्यानंतर ते सर्व दूर पसरले असावेत असे शास्त्रज्ञांचें मत आहे. अमेरिकेत इंग्रजांनीं किंवा इतर लोकांनीं जाऊन वसाहत करण्यापूर्वीपासून घोडे होते. मात्र त्यांना माणसाळविण्याचें काम रेड इंडियन लोकांनीं फारसे केलें नाहीं. त्यामुळे ते कळपाकळपानें जंगलांत राहात. विशेषतः अमेरिकेच्या पश्चिमेकडील पर्वतांच्या रांगांमधून हे फार सांपडत. १९०० सालापर्यंत अमेरिकन लोकांना या घोड्यांना पकडून माणसाळविणें व विकणे हा मोठाच धंदा होता. गेल्या महायुद्धांत एकट्या अमेरिकेनें ६००००० घोडे पुरविले होते. हा अमेरिकन घोडा जात्याच धिप्पाड



५१३ पृष्ठवर दिलेल्या पद्धतीचे लगाम.

व काटक होता. त्यामुळे अमेरिकेतील घोडे सर्वसाधारण चांगल्या दर्जाचे असतात. ज्यूलियस सीझरनें इंग्लंडवर स्वारी केली त्यावेळीं इंग्लंडमध्ये फारच थोडे घोडे होते व तेहि खुरटे व नाजूक होते असा उल्लेख सांपडतो. मराठ्यांच्या इतिहासांतहि भिमथडीचे घोडे नांवाजलेले आहेत. सध्यां ऑस्ट्रेलियांतील घोडेहि उत्तम प्रतीचे म्हणून समजले जातात. घोडा हा मुख्यतः शिलेदारीसाठीं असला तरी चीन,



मंगोलिया या देशांत त्याचा भारवाहक म्हणूनच जास्त उपयोग करतात. युरोप, अमेरिका, आस्ट्रेलिया वगैरे देशांत जमीनीच्या नांगरणी वगैरेसाठी घोड्याचा उपयोग करतात.

सहल करण्यासाठी, लढाईत घोडदळासाठी तोफा वगैरे ओढण्यासाठी व रेंससाठी म्हणून घोड्याचा उपयोग होतो. पुराणकालीं रथ, अलीकडे व्हिक्टोरिया, टांगे वगैरे ओढण्यासाठी घोड्यांचा उपयोग होतो. आज ज्याप्रमाणें रेंसमध्ये घोड्यांचा उपयोग होतो त्याचप्रमाणें वेदकालींही घोड्यांच्या शर्यती होत असत. रोमन लोकांत रथांच्या शर्यती फारच उत्साहानें होत. रशियांतील कोर्सेक ही लढाऊ जात उत्तम घोडेस्वार म्हणून प्रसिद्ध आहे. अलेक्झांडर दि ग्रेट यानें आपल्या प्रत्येक स्वारीचे वेळीं सारखें घोडदळ वाढविलें. शिवाजी महाराजांनीं सुद्धां मोगलांच्या घोड्यांची लूट करण्यास प्रोत्साहन दिलें आढळून येतें.

घोड्यांच्या इमानीपणाबद्दल, धन्यावरील प्रेमाबद्दल व चातुर्याबद्दल अनेक गोष्टी प्रचलित आहेत. सर्कसमध्ये घोड्यांचीं कामे पाहिलीं म्हणजे घोड्याच्या अंगीं बुद्धिमत्ताहि आहे हें दिसून येतें. सर्व प्राण्यांत अत्यंत रुचाबदार असा हा प्राणी आहे. घोड्यांची उंची साधारणतः ५ ते ६ फूट पर्यंत असते व वजन १५०० पौंडापासून ४००० पौंडपर्यंत असतें. घोड्यांचें सर्वसाधारण आयुष्य २० ते २५ वर्षे आहे. पण ३५ ते ४० वर्षेपर्यंतहि कांहीं घोडे जगतात. घोडा जितका सावकाशपणें वयांत येईल त्या मानानें तो अधिक जगतो. घोडीच्या वयाच्या चौथ्या वर्षापासून तिची वीण मुरू होते. साधारणतः ५ ते ६ वेंत होतात. एकाच वेळीं एकच पिटूं होतें घोडा जोरानें पळतांना पुढचे व मागचे पाय एकदम टेकतो ही पूर्वापार समजूत चुकीची आहे. त्याचप्रमाणे एखाद्या कुंपणावरून उडी मारतांना पुढचे पाय पुढे व मागचे पाय मागे करून तो उडी मारतो ही समजूतहि चुकीची आहे हें अलीकडेच फोटोग्राफीमुळें कळून आलें आहे. घोडा उंच उडाला म्हणजे आपले दोन्ही पाय एकदम उचलतो पण उडी संपतांना पाय जमिनी-शेजारीं येऊं लागले कीं तो आपले उजवे पाय प्रथम जमिनीवर टेकतो व मग नेहमीं प्रमाणेंच पळतो. दुडक्या चालीनं किंवा भरधांव कसें जावयाचें हें घोड्याला शिकवाचें लागते. घोडा सहसा बुजत

नाहीं पण एकदां बुजला कीं त्याला आवरणें कठीण जातें. घोडा गाडीला जुंपला किंवा साध्या रपेटीसाठीं बाहेर काढला तरी त्याला लगाम घालण्याची आवश्यकता आहे. हे लगाम दोन प्रकारचे असतात. एक साधा व दुसरा पट्टीचा. घोड्याच्या जिमेवर लगामाची आडवी दांडी ठेवावयाची असते. या लोखंडी सळीला किंवा दांडीला दांतरे ठेवतात. जवड्याच्या सांध्यांत हा लगाम बसवितात. लगाम बसवितात त्या ठिकाणीं घोड्याला दांत नसतात. दुसऱ्या प्रकारच्या लगामांत हनुवटीच्याखालीं एक पट्टी बसेल असा लगाम वापरतात. घोडा आवरणें वा लगामानें सोपें जातें. या प्रकारचा लगाम ओढला कीं घोड्याच्या हनुवटी-खालीं असलेल्या पट्टीचा त्याच्या तोंडावर दाब बसतो व त्यामुळें साहजिकच घोड्याला वेदना होऊन तो आवरला जातो. घोड्याची शेंपूट गाढवाइतकी लांब नसते. पण गाढवापेक्षां अधिक झुपकेदार असते. शेंपूटीच्या केंसामुळें त्याला आपल्या अगावरील माशा झाडतां येतात. बाजूला वळण्याचे वेळींहि त्याला शेंपूटीचा उपयोग होतो.

घोडेस्वाराला घोड्याचा वेग वाढविण्यासाठीं बुटाच्या मार्गें असलेल्या टांचखिळ्याचा (Spur) उपयोग होतो. घोडा तादीं २० मैल सहज पळू शकतो. रेंसच्या घोड्यांचा वेग अर्थातच अधिक असतो. पाण्यांतून घोडा पोहू शकतो. पोहण्याची ही कला त्याला उपजतच अवगत असते.

राजेश्वर्यांत हत्तीबरोबर घोड्याचीहि महती आहे. सैन्यामध्ये आजच्या विज्ञानयुगांतहि मोटारी व टॅक्स (लढाऊ मोटारी)बरोबर घोड्याची गरज आहे. हातघाईच्या लढाईचे वेळीं घोड्याचा फार उपयोग होतो. निशाणाचा घोडा, विनीचा घोडा, क्रोतवाली घोडा वगैरे शब्दांवरून घोड्याची लष्करामध्ये केवढी जरूर होती हें दिसून येतें. आजहि संस्थानांतून दसऱ्याचे स्वारीचे वेळीं वरील नांवाचे घोडे शृंगारून त्यांना मिरविण्यांत येतें. घोड्यावर बसतां येणें हीसुद्धां एक कला आहे. पूर्वी या गोष्टीस फार महत्त्व होतें. घोड्यावर बसून रपेट केल्यामुळें व्यायामहि चांगला होतो. पण अलीकडे घोडा ठेवणें हें थोडें महाराईचें झाल्यानें व व्यवहारांत वाहनाशिवाय त्याचें महत्त्व कमी झाल्यानें साहजीकच या कलेकडे दुर्लक्ष होत चालले आहे.

**घोडाघोडा:**—लहान मुलांचा हा एक पळत व उडत्या मारत धांवण्याचा खेळ आहे. या खेळाला घोडाघोडा हे नांव असून तो नुसता पळतच खेळावयाचा नसून घोड्याप्रमाणे उडत्या मारीत पण पळत खेळावयाचा आहे. याची उभारणी घोड्याच्या दौडीप्रमाणे असल्याने खेळाला नांवदेखील अन्वर्थक असेच मिळाले आहे.

प्रस्तुतच्या खेळाला दोनच मुले लागतात. या मुलांनीं एकापुढें एक असे उभें राह्ये. नंतर पुढच्या मुलाच्या कमरेत घोड्याचें तोंड असलेला पट्टा अगर तो न मिळाला तर साधा पट्टा मागच्या मुलांनै बांधून त्यास एक दोरी लावून ती आपल्या हातांत घ्यावयाची. मग हातात चाबूक घेऊन पुढच्या मुलाला पळावयास सांगावयाचें. उभयतांपैकीं एकजण दमला म्हणजे अगर ठरविलेल्या हद्दीपर्यंत पळून आल्यावर आपल्या कमरेतील पट्टा, दोरी मागच्या मुलाच्या कमरेस अडकवून चावकाच्या इशान्याने धांवावयास सांगावयाचें असते. हा खेळ याप्रमाणे आळीपाळीनें उभयतांना पुरें होईपर्यंत खेळावयाचा असतो.

**घोरपड:**—उरग किंवा सरपटणाऱ्या प्राण्यांपैकीं हा एक जीव आहे. हिची जास्तीत जास्त लांबी पाच फूट असते. रंगानें ही हिरवट असून दिसावयाला उग्र असते. तरी पण घोरपडीची जात फार भित्री असून तिचे कातडे साधारणपणें जाड व राठ असतें. हिचे दांत तीक्ष्ण असून पायांचीं बोटे मोठीं असतात. बारीक व लांब शेंपटीचा हा प्राणी अतिशय चपळ असतो. एका मणक्याच्या सहाय्यानें हिचे डोके

धडाला जोडलेले असून बाह्य त्वचा हिच्या अंगावर असते. काहीं काहीं जातींत ती कठीण व जाड असते. तसेंच हिला फुफ्फुसेंहि असतात. हनुवटीखालीं, हिची कातडी पातळ असते.

या प्राण्याचें वास्तव्य उष्णकटिबंधांत असून वस्ती नदी, नाले यांच्या आसपास असते. घोरपडीला उष्ण पण ओलसर हवेची आवश्यकता आहे. या कारणानें इथल्यापेक्षा दक्षिण अमेरिका व वेस्ट इंडीज या भागांत यांची वस्ती फार आहे. घोरपड वनस्पती व जीवजंतू यांवर आपलें पोट भरते. ही पोहूही शकते. हे प्राणी, वाळूमध्यें आपलीं अंडी घालतात. तिथें तीं वाळूच्या उष्णतेनें उबवलीं जातात.

हिचें मांस रुचकर असल्यामुळें काहीं लोक तें खातात. त्याचप्रमाणे हिची चरबी औषधी आहे. दिमडीसाठीं हिच्या कातड्याचा उपयोग करतात. हिनें आपल्या नख्यांनीं एकाद्या खडकास घट्ट धरलें म्हणजे ती तुटेल पण सोडणार नाही. पूर्वीच्या लोकांनीं हिच्या या गुणाचा भरपूर फायदा करून घेतला. सिहगड घेतला तो घोरपडीच्या सहाय्यानेंच. तानाजी मालुसऱ्याच्या घोरपडीचे नांव 'यशवंती' असें होतें.

**घोरपडे, संताजी:**—यानें शिवाजीच्या वेळीं आपलें नांव काढलेलें होतें. पण याच्या एकंदर धडाडीचें. शौर्याचें, विश्वासूकपणाचें व इमानीपणाचे ठसठशीत रूप राजाराम महाराजांच्या कारकीर्दीत दिसून आलें, राजारामानें गादीवर वसल्यावर यास १६९१ मध्ये आपला सेनापती केला. महाराष्ट्राच्या पडत्या काळांत महाप्रयासानें याने मराठ्यांची जी लाज राखली त्यामुळें याचे नांव इतिहासांत अजरामर झालें.



घोरपड

१६९० मध्ये मोंगलाच्या फौजानीं पुष्कळसे महाराष्ट्रांतले किल्ले घेऊन कित्येकांना वेढे दिले; त्यामुळे राजारामाला सुरक्षितपणासाठीं चंदीचंदावराकडे जाणें भाग पडले. बरोबरच्या माणसांत संताजीहि होता. ठिकाणाला सुरक्षित पोचल्यावर आपला मुख्य मिळविण्यासाठीं संताजीला 'ममलकतमदार' हा किताब, सेनापतीपद, जरीपटका आणि नौबत हीं देऊन धनाजी व संताजी यांना महाराष्ट्रांत परत १६९१ मध्ये पाठविलें. संताजीनें नवीन फौजेची जमवाजमव करून खुद्द औरंगजेबाच्या सैन्यावर हल्ला करून त्याची दाणादाण उडवून दिली. तंबूच्या काडण्या कापून तंबूवरील सोन्याचे कळसही कापून आणले. १६९२ मध्ये संताजीनें वाईच्या व मिरजेच्या फौजदारांचा चांगला फडशा पाडल्यामुळे रामचंद्रपंतानें सेनापतीस मिरजेची देशमुखी व सरदेशमुखीचीं इनामें करून दिलीं. १६९३ त संताजी धनाजी या जोडीनें गंगथडीवर स्वारी करून अनेक ठिकाणीं मुख्य छुटला. वादशाहाची रसद खजिना कित्येक वेळा लोंबविला. यांच्या बंदोबस्ताकरितां तीन वेळ आलेल्या फौजांचा या वीरांनीं धुव्या उडविला. संताजीनें बरोबर धनाजीला फौज देऊन १६९६त जिजीकडे पाठविले, मागून आपण जाऊं लागला. वाटेंत चालून आलेल्या फौजदाराचा पूर्ण पराजय करून चंदीस मोंगलावर चालून गेला. या कारणानें मुसलमानांस वेढा उठविणें भाग पडलें. नंतर तो कर्नाटक, बालेघाटाकडे जाऊन छुटाखट करूं लागला. म्हणून त्याच्या बंदोबस्तासाठीं वादशाहानें कासीमखानाच्या मदतीस मोठमोठे सरदार देऊन पाठवून दिलें. पण संताजीनें अचानकपणें या फौजेस गांठून कापाकापीस आरंभ केला. पुन्हां दुसरा सरदार महावतखान यास पाठवला. याला संताजीनें वाटेंतच गांठून त्याच्या फौजेची दाणादाण उडविली. या प्रकरणांत कासीमखानाने विप खाऊन प्राण दिला. उरलेल्या फौजेला छुटून व पकडलेल्या सरदारांकडून भारी दंड घेऊन त्यांस संताजीनें सोडून दिलें. पुन्हां ताच्या दमाची फौज घेऊन महावतखान संताजीवर चालून आला. पण याही खेपेस संताजीने त्याच्या फौजेची धुळदाण करून टाकली. यावेळी धनाजी व संताजी यांमध्ये वांकडे आले होती. विजापुरानजीक दोघांचा तळ पडला असतां धनाजीनें संताजीच्या माणसांत फितुरी केली व या फितुरीच्या

सहाय्यानें त्याच्याच लोकांकडून संताजीस पकडण्याचा घाट घातला. ही बातमी संताजीस कळल्यामुळे थोड्या विश्वासूक मंडळीसह तो मुलास घेऊन पळून गेला. त्यानंतर तो गुप्तपणानें जात असता त्याचा मुक्काम म्हसबडास पडला. तिथल्या नागोजी माने यानें सासऱ्याचा सूड म्हणून संताजीला दग्यानें ठार मारलें. यास राणोजी व पिराजी हे दोन मुलगे होते. त्यांचा संभाळ, संताजीचा विश्वासूक मानसपुत्र नारोपंत यानें केला. नारोपंतांच्या सहाय्याने घोरपड्यांचा पक्ष प्रबल होऊं लागल्यावर धनाजीनें त्यांच्याशीं विरोध करण्याचें सोडलें.

घोरी (महंमद):-हिदुस्थानांत मुसलमानी राज्याचा प्रथम पाया घालणारा म्हणून याचें हिदुस्थानाच्या इतिहासांत महत्त्व आहे. हिदुस्थानांत येण्यापूर्वी हा गझनीच्या सिहासनावर आपल्या भावाच्या सहकार्याने राज्य करित होता. इ. स. ११७६ ते १२०६ पर्यंतची याची कारकीर्द हिदुस्थानच्या इतिहासाशीं निगडित आहे. यानें इ. स. ११७५-७६ सालीं मुलतान इ. स. ११८२ सालीं सिंध हे प्रांत जिंकले. इ. स. ११८४ सालीं त्यानें लाहोर प्रांत वेचिराख करून टाकला.

हिदुस्थानांत त्यावेळीं पृथ्वीराज चव्हाण हा एक अत्यंत वलाढ्य व शूर रजपूत राजा अजमीर व दिल्ली या दोन सिहासनावर बसून राज्य करित होता. पृथ्वीराज जसा देखणा व शूर होता तसा अत्यंत धर्मशील व दानशूर होता. त्यानें महंमद घोरीचा अनेकवेळां पूर्ण पराभव करून त्यास उदारपणानें जीवदान देऊन सोडून दिले होते. शेवटच्या लढाईत महंमद घोरी यानें १,२०,००० सैन्यानिशीं त्यावर चाल केली व पृथ्वीराज चव्हाणचा शत्रु, कनोजचा राजा जयचंद्र राठोड याच्या मार्फत फंदफितुरी मोठ्या प्रमाणांत चालविली. पृथ्वीराज चव्हाणच्या सैन्याची प्रथमतः चांगलीच सरशी झाली; पण पुढें फंदफितुरीमुळे पृथ्वीराज घोरीच्या हातीं सांपडला व त्यानें त्याचा एकदम शिरच्छेद केला. आपल्या धन्याच्या पश्चात् शूर रजपुतांनीं लढण्याची कमाल केली; पण शेवटीं त्यांना माघार खावी लागली. महंमद घोरीनें या लढाईत हिंदूंच्या अहिंसादि धार्मिक समजुतींचा भरपूर फायदा घेतला. महंमद घोरी व पृथ्वीराज चव्हाण यांच्यामधील लढाई म्हणजे एका वाजूस कपटाश्रित पाश्र्वाची

पराक्रम व दुसऱ्या बाजूस धर्माश्रित दैवी पराक्रम अशी स्थिति होती असें म्हटलें तरी चालेल.

पृथ्वीराजाचा वध केल्यानंतर घोरीनें अजमीर, हंसी वगैरे शहरें काबीज करून तेथील हिंदु लोकांस निर्दयपणें कापून काढले व त्यांचीं देवळें फोडून टाकून त्या जागीं मशिदी उठविल्या. नंतर अजमीरच्या गादीवर राजवंशापैकीं एका मुलास मांडलीक म्हणून बसवून व कुतुबुद्दीन नामक आपल्या गुलामास तेथील सुभेदार नेमून तो परत गझनीस गेला.

पुढें लवकरच पुन्हां स्वारी करून त्यानें कनोजच्या जयचंद राठोडाचा पराभव करून तें शहर लुटलें. नंतर काहीं दिवसांनीं काशी शहर लुटून हिंदु लोकांना 'दे माय धरणी ठाय' करून सोडलें. घोरीनें विहार प्रांतावर स्वारी करून अनेक देवळें जमिनदोस्त केली. अशा तऱ्हेच्या अनेक क्रूर कृत्यांनीं महंमद घोरीची कारकीर्द रंगलेली आहे. इ. स. १२०६ मध्ये सिंधु नदीच्या कांठीं तो ब्रैसावध असतां गङ्गा लोकांनीं त्याचा खून केला. त्याच्या पश्चात् कुतुबुद्दीन यानें दिल्लीची गादी बळकावली.

घोष, अरविंद:-एक थोर हिदी देशभक्त व महान् योगी. या थोर पुरुषाचा जन्म कलकत्यास इ. स. १८७२ मध्ये झाला. यांचे वडील कलकत्यास एक नांवाजलेले डॉक्टर होते. ते अरविद बाबूस त्यांच्या अगदी लहानपणींच इंग्लंडास घेऊन गेले. तेथेंच अरविद बाबूंचें बहुतेक सर्व शिक्षण झालें. वयाच्या अठराव्या वर्षी ते आय्. सी. एस्. परीक्षेस बसले; पण अश्वारोहण परीक्षेत नापास झाल्यानें त्यांचा शिक्षण-मार्ग बदलला. इ. स. १८९२ साली वी.ए. ची डिग्री त्यांनीं मिळविली. त्यांची असामान्य बुद्धिमत्ता व अव्याहत उद्योगशीलतादि गुण पाहून महाराज सयाजीराव गायकवाड यांनी अरविद बाबूंना आपल्या संस्थानांत नोकरी दिली; पुढें लवकरच ते बडोद्याच्या कॉलेजचे व्हाइस प्रिन्सिपॉल झाले. या नोकरीवर असतांना देशस्थितीचे विचार त्यांच्या मनांत सारखे घोळूं लागले व देशहितास कायमचें वाहून घेतां याचें म्हणून त्यांनीं ते कॉलेज सोडलें व कलकत्यास जाऊन राष्ट्रीय कॉलेजचे प्रिन्सिपॉल झाले. थोड्याच दिवसांनी ते 'बन्दे मातरम्' या पत्राचे संपादक झाले. आपल्या तेजस्वी लेखणीनें त्यांनीं बंगालच्या तरुण

पिढींत नवचैतन्य उत्पन्न केलें; यामुळें हिंदुस्थानांतील इतर प्रांतांचेहि लक्ष अरविद बाबूंच्या उपक्रमाकडे जोरानें ओढलें गेलें. इ. स. १९०८ सालीं त्यांना सरकारनें पकडून अटकेंत ठेवले; पण पुढें एक वर्षानें त्यांना निर्दोषी म्हणून सोडून देण्यांत आलें. यानंतर १९१० सालीं पुनः त्यांना पकडण्याचा हुकूम झाला; पण त्यापूर्वीच ते बंगाल सोडून फ्रेंचांच्या हद्दींतील पादिचरी या ठिकाणीं येऊन दाखल झाले होते, ते त्या वेळेपासून योगविद्येच्या अभ्यासांत सर्वकाल दंग असतात. योगाभ्यासांत त्यांनीं पराकाष्ठेची प्रगति केली आहे. 'आपल्या भारतवर्षांतील प्राचीन महर्षींचें तपस्तेज त्यांच्या तोंडावर झळकत आहे.' असें कविवर्य रविद्रनाथ टागोर यांचे अगदीं अलीकडचे उद्गार आहेत. जगांत अद्वितीय म्हणून ज्या काहीं थोड्या व्यक्ति आहेत त्यांत योगी अरविद घोष यांची गणना होते. लेखणीप्रमाणे त्यांची जीमही फार तेजस्वी विचार प्रगट करणारी आहे. त्यांच्या वक्तृत्वाचा नमुना म्हणून एक उतारा खालीं दिला आहे.

"महेशवंधूहो, स्वार्थत्यागाशिवाय राष्ट्रें उदयास येत नसतात. राष्ट्रांचें ऋण देण्यास भागवार्हा-पणानें माधार घेतां कामा नये. अंगचोरी, हातचलाखी किवा नाटकीपणा नको आहे. पोक्त सावधगिरीचे, जपून जपून योजावयाचे मोजके उपाय चालावयाचे नाहीत. पुढें घुसलें पाहिजे. राष्ट्रभिमान हाच माझा धर्म, स्वार्थत्याग हेंच आमचें कर्म. आमच्यांतील दैवी गुणांचा विकास होण्यास पूर्ण आवकाश दिला पाहिजे. क्षुद्र विकार सोडले पाहिजेत. तुम्हांला जरी मरणाची पाळी आली तरी भिजं नका, हद्दें नका, राष्ट्राकरतां दुःख सहन करा. तुमच्यामागे परमेश्वर आहे. तसें तुम्ही कराल तर हिदी राष्ट्र हां हां म्हणतां आपलें प्राचीन वैभव व तेज संपादन करील. तें जगांतील स्वतंत्र राष्ट्रांचे पंक्तीला जाऊन बसेल; सगळ्या जगास शिक्षण देईल; सत्यज्ञानाचा प्रकाश दाखवील; वेदान्ताचे सिद्धान्त सांगेल. सर्व जगाचें आणि मानव जातीचें कल्याण करण्यास आमचें राष्ट्र पुढें येईल. त्याच्या-पुढें सारे जग थरथरा कापेल ! पण केव्हां ? आपण सगळे राष्ट्रांचें ऋण देण्यास तयार होऊं तेव्हां !"

घोसाळे:-हें मुंडा हात लांबीचें व साधारणपणें ७।८ इंच घेराचें फळ असतें. याचा रंग अगदीं हिरवा

नव्हे अगर अगदी पिवळा नव्हे अशा स्थितीतला असतो. यास दोडक्याप्रमाणे शिरा नसतात पण शिरांच्याऐवजी उथळ खांचा असतात. अथय्य तृतीयेला याचें अळं घातलें तर श्रावणाच्या सुमारास त्याला फळें येऊं लागतात.

घोसाळ्याचें फूल पिवळें व मोठें असून तीं एकेका ठिकाणीं चांगलीं चारचार पांचपांच लागतात. पानें चांगलीं मोठ्या माणसाच्या हातां-एवढीं असतात. दोडक्याप्रमाणेंच हा वेल भराभर वाढणारा व पुष्कळ जागा व्यापणारा आहे. याच्या मांडवावर वाळकाचा वेल जीव धरूं शकत नाही म्हणून वाळकाच्या बिया याच्या आळ्यांत कधीहि घालूं नयेत.

भजीं, भाजी व भरीत या कामींच याचा उपयोग होतो. उन्हाळ्यांत पाणी घातल्यास या वेलाला फळें येतात. घोसाळ्याचें व्रीं चपटें काहींसिं लंबगोल व गुळगुळीत असतें. त्याचा रंग पांढरा, करडा अगर काळा असतो.

घोसाळ्याचें व्रीं घातल्यापासून ते ५ दिवसांत उगवूं लागतें. पुढें १०।१२ दिवसांनीं धुमारे फुटूं लागतात. यानंतर त्याचा वेल मांडवावर सोडावयाचा असल्यास मांडव घालावा. झाडावर सोडावयाचा असल्यास झाडावर तो चढेल अशा प्रकारची कांहीं व्यवस्था करावी अथवा मळ्यांत घोसाळ्याचें अळें घातल्यास तो कुंपावर सोडावा. याचा वेल जास्तीत जास्त दोन वर्षे टिकूं शकतो. पहिल्यानें आलेलें घोसाळें बियासाठीं राखून ठेवावें. याचें कारण पहिल्यानें आलेलें घोसाळें चांगलें जोमांत वाढतें व त्याचें बींदेखील सकस निपजतें. सकस व्रीं आळ्यांत रुजवले तर वेळदेखील जोमांत येतो.

भजीं-साहित्य-कोवळें घोसाळें, हरभऱ्याच्या डाळीचें पीठ, येशेल तेल, तिखट, मीठ व खाण्याचा सोडा. माप-वीतभर लांबीचें घोसाळें एक, हरभऱ्याच्या डाळीचें एक चिपटें मीठ, शेरभर येशेलतेल, तिखट व मीठ इच्छेप्रमाणें आणि सोडा चिचोक्यापेक्षां थोडा कमी. कृति-घोसाळें धुवून घेऊन त्याच्या चकत्या कराव्यात. नंतर एका पातेल्यांत डाळीचें पीठ घेऊन त्यांत तिखट व मीठ घालून घोसाळ्याच्या चकत्या घालून सैलसर रवडी होई-

पर्यंत पाणी घालावें. मग सोडा घालून सर्वांचा एकजीव करावा. चुलीवर कढई अगर तवा ठेवून त्यांत तेल घालावें. तें चांगलें तापलें असें वाटलें म्हणजे भजीं तळण्यास सुरवात करावी. तव्याच्या आकारमानाप्रमाणें दर खेपेस दोन तीन घालून तीं चांगलीं तळल्यावर काढून घ्यावीत; पुनः नवीन घालावीत. याप्रमाणें सर्व भजीं होईपर्यंत करावें. तव्यांत चकत्या घेतानें सोडाव्या. नाही तर तव्यातील तेल अंगावर उडून अंगाचे पळके निघतील.

भऱ्याचे पीठ घट्ट करून त्यांत सोडा न घातल्यास, तळपाला तेल कमी लागतें. पीठ पातळ केल्यास तळण्याला तेल अधिक लागतें. त्याचप्रमाणें सोडा घातल्यावरही तेल फार लागतें.

भरीत-साहित्य-घोसाळें, दही, मीठ, कोथिंबीर व मिरच्यांचे तुकडे. माप-दोन घोसाळीं, पावशेर दही. कृति-कोवळें घोसाळें स्वच्छ धुवून त्याच्या वारीक चकत्या अगर फोडी कराव्यात व मऊ होईपर्यंत उकडाव्या. मऊ झाल्यावर फोडी घट्ट पिळून टाकून त्यांत दही व मीठ घालून त्याचें भरीत कालवावे. वर मिरच्याच्या तुकड्यांची तूप घालून खमंग फोडणी द्यावी.

भाजी-साहित्य-घोसाळें, तिखट मीठ व गूळ आणि फोडणी. माप-तीनचार कोंवळीं घोसाळीं. तिखट मीठ इच्छेप्रमाणें, अर्ध्या सुपारीयेवढा गूळ. कृति-प्रथम थंड पाण्यानें घोसाळें स्वच्छ धुवून त्याच्या फोडी कराव्यात नंतर चुलीवर भांडें ठेवून त्याचे वूड तापल्यावर त्यांत स्वयंपाकाच्या पळीभर गोडे तेल घालावें. फोडणीचे दाणे टाकावेत व ते चुटचुट्टे लागल्यावर भाजीच्या फोडी टाकून पळीनें त्या परताव्या व त्यामध्ये तिखट, मीठ व गूळ घालून वर झांकण ठेवावे. पंधरावीस मिनिटांत भाजी तयार होईल.

घोळ:-या भाजीच्या दोन जाती आहेत. एकीस रानघोळ व दुसरीस राजघोळ म्हणतात. आपल्याकडे हिची मुद्दाम म्हणून कोणी लागण करीत नाहीत. रानघोळीचीं पानें तावूस, लहान व चरबट असतात. तर राजघोळीचीं पानें मोठीं, कोमल असतात. राजघोळीचें झडदेखील रानघोळीपेक्षां मोठें असतें. हिची भाजी थंड आहे पण हिच्या भक्षणांनें आमांशाचा विकार उत्पन्न होतो.

भाजी-साहित्य-घोळीच्या भाजीचा पाला, मिरच्या, मीठ, ताक, हरभऱ्याची डाळ, भुईमुगाचे दाणे, असल्यास फणसाच्या विया, साखर व तुपाची फीडणी. माप-एक शेर भाजी, दाट पण आंबट वाटीभर ताक ५।६ ओल्या मिरच्या, अर्धी डाव मीठ, अर्धा चमचा साखर, एक चिमट हळद, मूठभर शेंगदाणे, हिग, मोहरीची फोडणी, कोथिंबीर व पीठ आणि ६ फणसाच्या विया. कृति-भाजी धुवून चिरून मिरच्या, दाणे फणसाच्या विया (अडिळा) घालून शिजत ठेवावी व चांगली शिजली म्हणजे ताकांत एक वाटी पाणी घालून एक डाव डाळीचें पीठ ताकाला लावावें व मीठ, कोथिंबीर, थोडी साखर घालून नंतर शिजलेल्या भाजीत तयार केलेले ताक ओतावें. नंतर हिग, मोहऱ्या घालून फोडणी करावी. सर्व मिळून शोराची पातेली भरावी व मंदाग्नीवर अर्धी वाटी अटेपर्यंत थांबावें.

च

चकल्या:- (भाग १ ला पृष्ठ १९६ वरील 'कडबोळी' हा लेख पहा. )

चक्रोर:- एका पक्ष्याचे नांव. या भूतलावर त्याचे अस्तित्व नाही. पण याच्या स्वभावधर्माचें वर्णन अनेक कवींनी केलें आहे. चद्रावर याचें अतिशय प्रेम. हें प्रेम इतकें की, जर चंद्र नाहीसा झाला तर चक्रोराचें जीवन खलास झालें म्हणून समजावें. हा आपला जीवनक्रम चंद्राच्या चादण्यावर चालवीत असतो असें अनेक ग्रंथकारांनी आपापल्या ग्रंथांत लिहून ठेविले आहे.

चक्रदंड:- शरीराच्या वेगवेगळ्या अवयवांना व्यायाम मिळावा म्हणून वेगवेगळ्या प्रकारच्या हालचाली अगर आसने करावी लागतात. या हालचालीपैकी बैठक व दंड या दोन प्रमुख होत. बैठकीने पायांस चांगली मेहनत होते, तर दंडानें दंडांना व्यायाम मिळतो.

व्यायाम घेणाऱ्यांस, साध्या दंडांनी (जोर, नमस्कार) होणारा व्यायाम अपुरा वाटू लागला तर चक्रदंडांचा व्यायाम घ्यावा लागतो. या चक्रदंडाने दंडाचे स्नायु चांगले पुष्ट व बलवान होतात व सर्व हातास मोठे गोंडस रूप प्राप्त होते.

दंडाच्या स्थितीत शरीर ठेवून दंड काढून छाती वर नेतांना उजवा हात उचलून उजव्या पायाने चक्र काढून मूळ ठिकाणी पाय नेला म्हणजे उजव्या पायाचें काम झाले. नंतर डावा हात उचलून डाव्या पायाने डावीकडून पाय आणून पुनः मूळ ठिकाणी पाय ठेवला म्हणजे चक्रदंड पुरा झाला. एकदां उजव्या हातानें व दुसऱ्या वेळीं दुसऱ्या हातानें चक्रदंड काढावयाचा असतो. चक्रदंड काढतांना होणारी पायाचीं वर्तुळे पूर्णगोल नसून लंबगोल निघत असतात.

चक्रवर्ति:- पराक्रमी पुरुषास राज्याची वृष्णा फार प्राचीन कालापासून लागली आहे. प्राचीन काळीं हिंदुस्थानांतहि राज्याभिषेक झाल्यावर सर्व दिशांतील राजांचा पराभव करून 'अजिक्य' म्हणून समजलें जावें यासाठी 'अश्वमेध' यज्ञासारखे उपक्रम चालत असत. अशा अजिक्य राजास चक्रवर्ति, सार्वभौम, सम्राट् अशा संज्ञा मिळत.

हिंदुस्थानांतील महत्त्वाचे चक्रवर्ती म्हजजे श्रीराम-चंद्र, हरिश्चंद्र, अंबरीष, ययाति, भरत, दुष्यंत, भगवान् श्रीकृष्ण, पांडव, चंद्रगुप्त पहिला, अशोक, हर्ष, पृथ्वीराज चव्हाण वगैरे होत. आज ज्यांच्या राज्याचा विस्तार सर्वांत जास्त आहे असें सरकार म्हणजे इंग्रज सरकार होय. तेव्हां चक्रवर्ति ही पदवी त्यास लावतां येईल.

चक्रवर्ति हा शब्द महात्मा या अर्थानेहि आपल्या प्राचीन ग्रंथांत वापरलेला आढळतो. गौतमबुद्ध हा चक्रवर्ति समजला जातो. जैन लोकांत तर भरत, सगर, मधवन्, सनत्कुमार, शाति, कुथू, अर, सुभूम, पद्म, हरिसेन, जय व ब्रह्मदत्त मिळून वारा चक्रवर्ती आहेत.

चक्रवाक:- आपल्याकडील कवींनी जे अनेक कल्पित पक्षी उत्पन्न केले आहेत त्यांपैकी एक. चातक, चक्रोर या पक्ष्याप्रमाणें याचे देखील एक वैशिष्ट्य निर्माण केलेलें आहे. तें वैशिष्ट्य हें-हा पक्षी सहचरीला सोडून एकटा कधीहि हिडणार फिरणार नाही. पण रात्री मात्र या चक्रवाक नरमादीचा वियोग होतो. त्यामुळें चक्रवाकाला रात्र आली म्हणजे अतिशय त्रास होतो व या कारणानेंच दिवस उगवला म्हणजे त्यास आनंद होतो. एकाद्याच्या वियोगाचें वर्णन करावयाचें झाल्यास त्यास चक्रवाक पक्ष्याच्या वियोगाची उपमा देतात.

**चटणी:**—इतर अन्नाला चव यावी म्हणून चटणीचा आपण उपयोग करतो. चटणी अनेक वेळीं भाजींचे काम भागविते. चटणी विशेषतः तिखटाचें व तोंडी लावण्याचें कार्य करते. चटण्यांचे पुष्कळ प्रकार आहेत. मुख्य भेद दोन; एक ओली चटणी व दुसरी कोरडी चटणी.

मीठ, जिरे, हिग व ओल्या मिरच्या किंवा तिखट हे पदार्थ कोणत्याही चटणीच्या प्रकारांत लागतात. कांहीं चटण्यांसाठीं आंवटाची गरज असते. आंवटासाठीं चिच, आंवा, आंवळा, कवठ किंवा आमसुलें वापरतात.

**ओली चटणी**—दोडक्याच्या शिरा, दुध्या भोपळ्याची साल, भिजविलेली हरमन्याची डाळ, ओला नारळ व कोथिंबीर, वटाटे, आमसुलाची चटणी, संत्र्याच्या सालीची, रताळीं, टोंमॅटो, शेंगदाणे व ओले किंवा कोरडे खोवरे इत्यादि.

**कोरड्या चटण्या**—तीळ खोवरे, भोपळ्याचा वाळलेला कीस, वाळवलेल्या दोडक्याच्या शिरा, कढीलेंब, मिरच्या व कोरडें खोवरे इत्यादि.

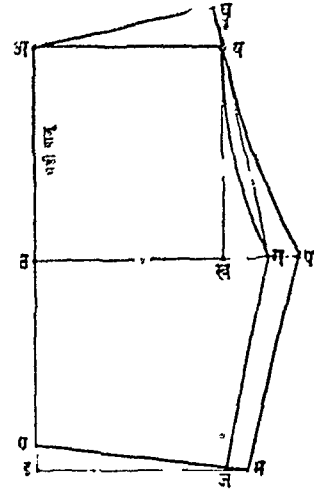
सालीची ओली चटणी करावयाची झाल्यास प्रथम साली फोडणींत परतून सालीचा ओलेपणा कमी होईपर्यंत त्यांत तीळ व खोवरे बेताचें परतून घालवें, व ते जिन्नस खाली उतरवून त्यांत मिरच्याचे तुकडे किंवा तिखट, मीठ व चिचेचे पाणी घालून वाटून ओलसर गोळा करावा म्हणजे ओली चटणी तयार होते.

वटाटे व रताळीं यांची ओली चटणी करावयाची झाल्यास कचे वटाटे किंवा रताळीं स्वच्छ धुवून व किसून घ्यावीत व त्यांत थोडे शेंगदाणे (भाजलेले), मिरच्याचे तुकडे, खोवऱ्याचा कीस, जिरे व उपासास ही चटणी नको असल्यास हिग, कोथिंबीर व आवट्यासाठीं चिचेचे पाणी, थोडा गूळ घालून चटणी वाटावी.

ज्याची कोरडी चटणी करावयाची असेल तो पदार्थ फोडणींत तीळ व खोवरे याबरोबर परतून तावूस रंग चढला म्हणजे घालून चटणी उतरावयाची.

सर्व साधारणतः याच प्रकारानें चटण्या करतात.

**चट्टी:**—(मुलीची) माप—हुंगणघेर २४ इंच, लांबी १७ इंच.



### वरील वाजू

य अ इ डावीकडे काटकोन करा.

अ ते उ, हुंगणघेराचा  $\frac{1}{2} + 1$  इंच.

अ ते इ, चट्टीची लांबी + १ इंच.

उ इ विवृत्तून काटकोन करा.

उ ते ख, हुंगणाचा  $\frac{1}{2} + 2$  इंच ठेवून य पर्यंत उभी रेखा मारा.

ख ते ग, हुंगणाचा  $\frac{1}{2}$  ठेवून ग य वळण काढून घ्या.

इ ते ज, हुंगणाचा  $\frac{1}{2}$  ठेवून ज ग रेखा मारा.

इ ते ए, १ इंच ठेवून ए ज रेखा मारा.

### आंतील वाजू

ग घ अ काटकोन करा.

ज ते म, १ इंच. ग ते प,  $1\frac{1}{2}$  इंच ठेवून प य रेखा मारा. प घ वांक काढून घ्या.

**टीप:**—नाडीपट्टी व तळपट्टी यांकरितां अनुक्रमें २ इंच व  $1\frac{1}{2}$  इंच कापड जादा ठेवावें.

**चन्नवसव**—लगायत धर्माचा प्रस्थापक जो व्रमव त्याचा हा भाचा. याच्या आईचें नांव नागलंघिका. यानें आपल्या मामानें (वसवानें) स्थापन केलेला वीरशैव धर्म पूर्णपणें प्रस्थापित केला.

इ. स. १५८५ सालीं विरुपाक्षी या कवीनें कानडी भाषेंत 'चन्नवसव' नांवाचें एक मोठें पुराण रचलें. लिंगायतांचा हा एक महत्त्वाचा ग्रंथ आहे. यांत

चन्नवसवानें सिद्धरामास लिंगायत धर्माचे महत्त्व अनेक उदाहरणें देऊन पटवून दिलें आहे व शेवटीं त्यास लिंगायत धर्माची दीक्षा दिली आहे.

या पुराणाचीं एकंदर चाळीस प्रकरणें आहेत. त्यांचीं नांवे—(१) कैलासवर्णन (२) नारददर्शन (३) चन्नवसवजन्म (४) जन्मोत्सव (५) बाललीला (६) राजवाडा (७) कल्याण राजधानी व भोंवतालच्या प्रदेशाचें वर्णन (८) सिद्धरामेश्वरास (चन्नवसवानें) केलेला शिवतत्त्वोपदेश (९) शिवाचें ताण्डवनृत्य (१०) सोमवर्णन (११) वृषभ (१२) महालिंग (१३) अर्धनारीनटेश्वर (१४) ब्रह्मदेवाचें शीर्षच्छेदन (१५) भिक्षालीला (१६) दक्षिणामूर्ति (१७) विष्णुस्वरूप-परिग्रह (१८) भालचंद्र (२०) जालंधर-नाश (२१) सुदर्शनदान (२२) गजासुरनाश (२३) दक्षयज्ञ (२४) विष्णुनाशक (२५) कामदहन (२६) शिवपार्वतीविवाह (२७) कुमारजन्म (२८) तारकासुर-वध (२९) त्रिपुरदहन (३०) आनंदसमय (३१) गंगावतरण (३२) अंधकासुरवध (३३) यमदाह (३४) अर्जुनास पाशुपतास्त्रदान (३५) आनंदस्वरूप (३६) चंद्रसूर्याची शर्यत (३७) शिवोपासक साधूंच्या कथा (३८) दीक्षा-विधि (३९) षट्स्थानें (४०) भविष्यकथन.

या पुराणांत चन्नवसवाच्या जन्माची हकीगत पुढें दिल्याप्रमाणें सांगितली आहे. जैन, बौद्ध, चार्वाक इत्यादि पंथीयांच्या वाढत्या संख्याबलामुळे भरतखंडांत शिवोपासना कमी होत चालली होती; ती वाढविण्यासाठीं शंकर, पार्वती, कार्तिक स्वामी व नंदी यांनीं अवतार घेण्याचें ठरविलें. त्याप्रमाणें माद्रिाराज ब्राह्मणाच्या मंदांवी नामक स्त्रीच्या पोटी पार्वती व नंदी हे जन्मास आले. पार्वतीचे या आवतारीं नांव नागलंबिका व नंदीचे नांव वसव असें होतें.

एके दिवशीं या नागलंबिकेनें जंगमाची (गुरूची) पूजा करून प्रसाद खाऊन शिवाचें ध्यान केलें असतां शिव प्रसन्न होऊन त्यांनीं तुझ्या पोटीं वीरशैव लिंगायत धर्माचा प्रसार करणारा महात्मा चन्नवसव हा जन्मास येईल असा आशीर्वाद दिला. हा चन्नवसव कार्तिक स्वामीचाच अवतार होय. शिवानेंहि जंगमाच्या रूपानें पृथ्वीवर अवतार घेतला. असा एकंदर मुख्य कथाभाग आहे.

**चपाती:**—पोळी, रोटी अगर (गव्हाची) दशमी ही नांवे चपातीचींच. मुंबई, पुणे इकडच्या भागांत चपातीला पोळी म्हणतात. रोटी व चपाती या नांवांनीं ही वस्तु कोल्हापूरकडच्या भागांत परिचित असून पांढरपेशा-विशेषतः—ब्राह्मण वर्गांत हिचें दशमी हें नांव अधिक रूढ आहे. याशिवाय मराठादि वर्गांत चपातीच्या ऐवजीं रोटी हा शब्दच अतिशय रुळलेला दिसून येतो.

चपाती ही खपली गहूं, शेत गहूं व वक्षी अगर पिवळे गहूं यांची करतात. खपली गव्हाची व वक्षी गव्हाची चपाती उत्तम गुलगुलीत होते. शेतगव्हाची राठ होते.

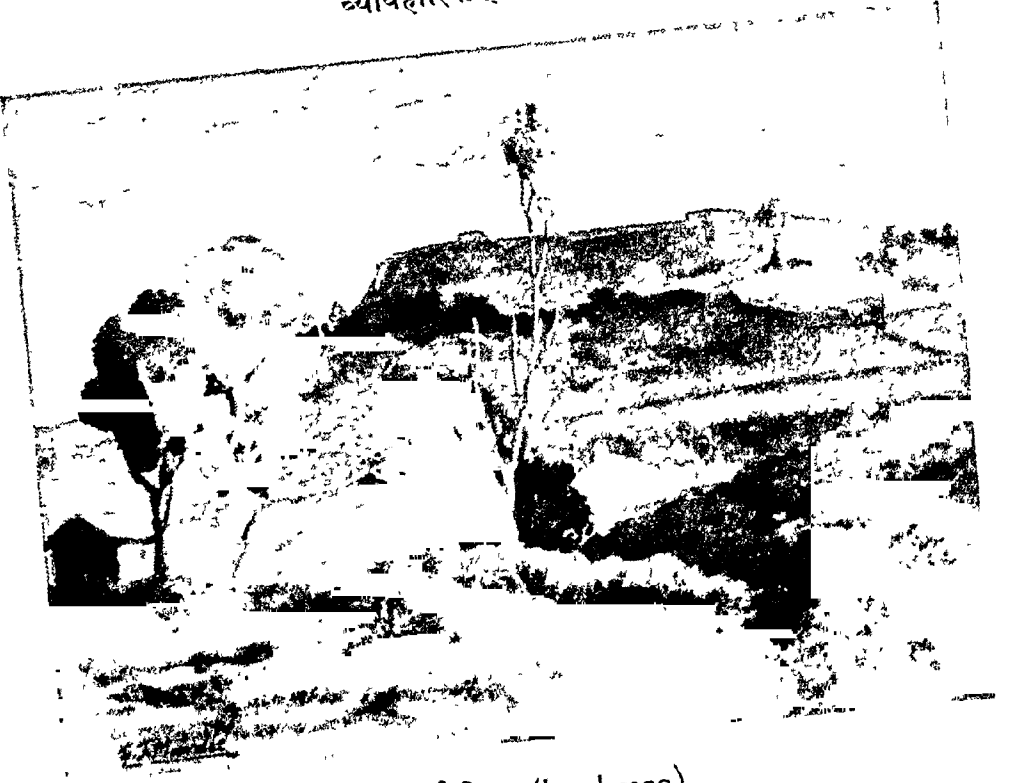
**साहित्य**—कणीक, गोडें तेल अगर तूप व पिठी. **माप**—मापटेंभर कणीक, चहाचा चमचा अगर दीड चमचा मीठ व चहाचे दोन तीन चमचे तेल. **कृति**—कणीक घेऊन त्यांत मीठ व पाणी घालून ती चांगली मळावी. नंतर त्यांत तेल मिसळोवें व कणीक पुनः चांगली कुसकरून मळावी. नंतर पाहिजे तेवढ्या आकाराचे गोळे करावेत.

चपातीचे प्रकार दोन प्रकारचे आहेत. एक गोल व दुसरा त्रिकोणी.

त्रिकोणी चपाती करावयाची झाल्यास गोल पोळी लाटल्यावर तेलाचा हात लावावा व तिची अर्ध-वर्तुळाकार घडी करावी. पुनः तेलाचा हात लावावा व अर्धवर्तुळाकार घडीची पुनः एकदां निम्मी घडी घालावी व ती लाटावी. तेल लावल्याने चपातीला पदर चागले सुटतात. गोल चपाती तव्यावर पोळून झाल्यावर ती फुगण्यासाठीं निखाऱ्यावर पुनः भाजावी लागते. कणकेंत मीठ घातल्याने चपातीला गोडी उत्पन्न होते. त्याच्या अभावी ती आळणी लागते. **चमचाफुग्यांची शर्यत:**—या खेळाला दोन क्रिया दोहोपेक्षां अधिक मुलें लागतात. मात्र मुलांची संख्या मोठी झाली तर जागाही मोठी पाहावी लागते. प्रत्येक खेळाडूला एक चमचा व एक फुगा एवढें साहित्य असलें म्हणजे वस. सर्व खेळाडूंंस एका ओळीमध्ये समान अंतरावर चमचे घेऊन उभें करावे व प्रत्येकाच्या पुढें जमिनीवर एकेक फुगा ठेवलेला असावा. शिटी वाजल्यावर खेळाडूनें आपल्यापुढील फुगा धांवत जाऊन फुग्याला हात न लावतां चमच्यांत घेऊन यावयाचें असतें. पहि-



## व्यावहारिक ज्ञानकोश



निसर्ग-चित्र (Landscape)  
हे चित्र काढतांना जलरंगाचा उपयोग केला आहे.

ल्यानें जो येईल त्याचा पहिला नंबर. दोधे तिधेजण एकदम पहिले आल्यास त्यांची पुनः शर्यत लावून पहिला नंबर निश्चित करावा. फुग्याऐवजी बटाटे-देखील चालतात. पण फुगा उचलून चमच्यावरच राखून पळवून नेण्यांत खेळाडूचे कौशल्य अधिक चांगल्या तऱ्हेनें दिसत येते.

**चमेलीः**—जाईजुईच्या वर्गापैकीच ही एक वेळी असून हिचीं फुलें सुवासिक असतात. कमानी, मंडप, छपरी बगैरेवर ही वेळी सोडली असतां नेहमीं तो भाग हिरवागार राहून सभोवतालच्या वाजूस शोभा येते.

**चरक (वैद्य)ः**—पूर्वकालांत हिंदुस्थानांत होऊन गेलेल्यापैकी एक प्रसिद्ध वैद्य. याच्या ग्रंथास 'चरक-संहिता' म्हणत असून तो आयुर्वेदांत प्रमाणभूत धरतात.

या ग्रंथाचे सूत्र, निदान, विमान, शारीर, इंद्रिय, चिकित्सा, कल्प व सिद्धि असे आठ विभाग आहेत. बौध्दधर्मीय कनिष्क राजाचा हा वैद्य असल्याचें कांहीं चिनी ग्रंथकारांनी आपल्या पुस्तकांत लिहून ठेवले आहे. तसेंच अरबी ग्रंथकारही आपलें मत स्वतःच्या ग्रंथांत, वैद्यकावर लिहिणारा ग्रंथकार म्हणून, नमूद करतात.

**चरकः**—यजुर्वेदाच्या कांहीं जुन्या शाखांना चरक असें नांव असून यांत कठ, अह्वरक कठ, प्राच्य कठ, चारायणीय, नारायणीय, वार्तातवेय, औपमन्यव, श्वेतेतर, कपिष्ठल कठ, पातांडनीय व भैत्रायणीय या भेदांचा समावेश होतो.

**चवळी उसळः**—साहित्य—चवळ्या, तिखट, मीठ, मसाला, गूळ, कोथिंबीर, ओले खोबरे, तेलाची फोडणी. माप—चिपटेंभर चवळ्या, चहाचा दीड चमचा तिखट, गोडा मसाला अर्धा चमचा, मोठ्या सुपारीएवढा गूळ, थोडी कोथिंबीर, अर्धी वाटी खवणलेले खोबरे, फोडणीकरतां पळीभर गोडें तेल. कृति—चवळ्या भाजून आध्रण पाण्यांत शिजविणें. चांगल्या शिजल्यावर तिखट मीठ बगैरे सर्व घालून थोडावेळ उसळ शिजवावी. मग खालीं उतरल्यावर हिंयाची फोडणी घालावी. कोथिंबीर व खोबरे वाढते वेळीं घालावे.

**चवळीच्या पाल्याची भाजी**—साहित्य—चवळीचा कोवळा पाला, तिखट, मीठ, गूळ, तुरीची डाळ,

हरभऱ्याच्या डाळीचें पीठ व फोडणीचें सामान कृति—चवळीचा पाला निवडून धुवून थारीक चिरून तुरीची डाळ पाल्यामध्ये घालून शिजत ठेवावी. शिजल्यावर भाजीला अदमासानें तिखट, मीठ, गूळ घालून शिजल्यावर भाजी मिळून घेण्यापुरतें हरभऱ्याचें पीठ लावून शिजवावी. नंतर खालीं उतरल्यावर तेलाची चांगली खमंग फोडणी द्यावी. ही भाजी चांगली लागते.

चवळ्यांना महाराष्ट्राच्या कांहीं भागांत 'अळसुंदे' या नांवानेही ओळखतात.

**चरित्रेंः**—'संतचरित्रें परम पवित्रें सादर वर्णावी' असा संकेत आपल्या महाराष्ट्रांत रूढ आहे. संतांचीं चरित्रें वर्णावीं व तीं वाचावीं. सर्वसंगपरित्याग करून केवळ ईशान्वितनांत आपलें आयुष्य व्यतित करणाऱ्या संतांचीं चरित्रें भक्तीनें आजपर्यंत लिहिलीं गेलीं आहेत व पुढेंहि लिहिलीं जातात. पण या संतांचीं चरित्रें जीं वर्णिलीं जातात व वाचलीं जातात तीं चरित्रनायक हरिभक्तिपरायण असतात म्हणूनच केवळ नव्हे किंवा केवळ साधुसंतांचींच चरित्रें लिहावयाची असा कोणी दंडक घातला आहे, म्हणूनहि नव्हे; तर त्यांच्यांत कांहींतरी अलौकिकत्व असतें म्हणूनच त्यांचीं चरित्रें लिहिलीं जातात. म्हणजे चरित्रामध्ये कांहीं तरी अलौकिकत्व हवें. त्याशिवाय चरित्र कोणी लिहिणारहि नाहीं किंवा वाचणारहि नाहीं.

चरित्रामध्ये मुख्यतः दोन प्रकार आहेत. दुसऱ्यानें लिहिलेले चरित्र व स्वतःच स्वतःचें लिहिलेले चरित्र. दुसऱ्या प्रकारास आत्मचरित्र म्हणतात. चरित्रनायकाच्या सहवासाचा ज्याला लाभ झाला असेल, चरित्रनायकाच्या विविध कामगिरीमध्ये त्याच्या-बरोबर काम करण्याची, वादविवाद करण्याची अथवा विचारविनिमय करण्याची संधि ज्याला लाभली असेल त्याच्या हातूनच चरित्रनायकाचें चरित्र अधिक विश्वसनीय, विस्तृत व विविध अंगांवर प्रकाश पाडणारें असें उत्तरेल. इंग्लंडमधील इंग्लिश भाषेचा पहिला शब्दकोशकार डॉ. सॅम्युअल जॉन्सन याचें वॉस्वेलनें लिहिलेले चरित्र फार उत्तम आहे. वॉस्वेलला पत्र-व्यवहारानें व प्रत्यक्ष सहवासांत राहिल्यामुळे जॉन्सनच्या अनेकविध विचारसंपत्तीची पूर्ण ओळख करून देतां आली. वॉस्वेलनेंहि भक्तिपूर्वक जॉन्सनच्या चरित्रांतिल सर्व गोष्टींची विस्तृत नोंद करून त्याच्या

आयुष्यांतील लहान सहान गोष्टींचाहि उल्लेख करून जॉन्सनच्या साध्या वादींतील विचारांची ओळख करून दिली आहे. लोकमान्य वा. गं. टिळकांच्या सहवासाचा लाभ मिळाला असल्याने व त्यांच्या राजकीय क्षेत्रांतील कामगिरीत त्यांच्याबरोबर कार्य करावयास मिळाले असल्याने व स्वतःच्या तीव्र बुद्धिमत्तेमुळे श्री. न. चि. केळकर यांनीहि टिळकांचे चरित्र मार्मिकतेने लिहिले आहे. श्री. केळकरांच्या चरित्रामुळे लोकमान्य टिळकांच्या आयुष्याचे, चारित्र्याचे, विविध कामगिरीचे, विचाराचे, आचाराचे धागे कसे सुसूत्र उकलतात. वॉस्वेलने लिहिलेले डॉ. जॉन्सनचे चरित्र जसे इंग्रजी वाङ्मयांत आदर्श समजतात त्याचप्रमाणे मराठीतहि श्री. केळकरांचे 'टिळक-चरित्र' आदर्श मानण्यास हरकत नाही.

पण प्रत्यक्ष सहवासाचा किंवा परिचयाचाहि ज्यांना लाभ झाला नाही अशांनी लिहिलेलीं चरित्रे-सुद्धां वरीलप्रमाणेच अनेकदां सरस निघालेलीं आहेत. नेपोलियन बोनापार्टचे जोसेफ एस्.सी. अँवट याने लिहिलेल्या इंग्लिशमधील चरित्राकडे या प्रकारचा नमुना म्हणून नोट दाखवितां येईल. नेपोलियनविषयीं कमांडीचा आदर असल्यामुळे या ग्रंथकाराने नेपोलियनच्या राजकीय धोरणांविषयीं, सामाजिक व धार्मिक विचारांसंबंधीं, साम्राज्यस्थापनेच्या हेतूबद्दल, लढायांतील पेचांबद्दल, खाजगी आयुष्याबद्दल जितक्या प्रकाराने म्हणून माहिती मिळविता आली तितकी मिळवून नेपोलियनचे चरित्र लिहिले व चरित्र-वाङ्मयासंबंधीं लिहितांना या चरित्राचा आदरपूर्वक उल्लेख करावा एवढा मान मिळविला. पण लेखकाच्या नेपोलियनवरील आत्यंतिक भक्तीमुळे लेखकाने नेपोलियनच्या अंगांतल्या काहीं दुर्गुणांकडे दुर्लक्ष केले आहे असे कित्येकांचे म्हणणे आहे.

आत्मचरित्रामध्ये लेखक स्वतःचेंच चरित्र लिहित असल्याने दुसऱ्याकडून लिहिल्या जाणाऱ्या चरित्रापेक्षा त्याच्या आचारविचारांचे, त्यास झगडाव्या लागणाऱ्या परिस्थितीचे व त्याच्या तत्त्वज्ञानाचे किंवा कर्तव्यगारीचे खरे प्रतिबिंब आत्मचरित्रांतच अधिक चांगल्या प्रकाराने पाहावयास सापडते. पण हे आत्मचरित्र जर लेखकाच्या हयातीतच छापून प्रसिद्ध होईल तर मात्र त्यांत थोडेसे गौणत्व राहिल. कारण चरित्रलेखक जिवंत असल्यामुळे त्याला मुर्वतीखातर

इतरांसंबंधीचे आपले विचार स्पष्टपणाने मांडता येत नाहीत. महात्मा गांधींचे आत्मचरित्र (सत्याचे प्रयोग) नांवाजलेले आहे. पंडित जवाहिरलाल नेहरू यांचे अगदीं अलीकडे प्रसिद्ध झालेले चरित्रहि आत्मचरित्राचा एक उत्तम नमुना आहे.

आतां चरित्रवाचनाकडे वळूं. चरित्र म्हणजे एक प्रकारे इतिहासच असल्याने व चरित्रनायकाच्या कालाचे प्रतिबिंब त्यात पडत असल्याने इतिहासवाचनाइतकीच चरित्रवाचनाची जरूरी आहे. राष्ट्राचा चालू गाडा चालवितांना राष्ट्राच्या पूर्वेतिहासाच्या परिशीलनाची जितकी जरूर असते तितकीच एखाद्या व्यक्तीलाहि थोर लोकांच्या चरित्रांच्या वाचनाची जरूरी आहे. शिवाजीचे चरित्र वाचून कोणी शिवाजी होत नाही हे जसे खरे तसेच इतर थोर व्यक्तींचीं चरित्रे वाचूनहि कोणी थोर होत नाही हेहि खरे. पण थोरांच्या आयुष्यांतील अनेकविध उलाढालींवरून त्यांनीं कोणत्या संकटांशी लढून कसे यश मिळविले हे कळते. त्यांची अविरत चिकाटी, त्यांनीं योजिलेल्या युक्त्या प्रयुक्त्या इत्यादि गुणांवरून स्फूर्ति मिळते व तीच आपल्या आयुष्यांत उपयोगी पडत असते.

चव्हाण (तिसरा पृथ्वीराज):—चव्हाण (चाहमान) हे घराणे राजपुतान्याच्या इतिहासांत एक अत्यंत विख्यात असे घराणे होऊन गेले. या घराण्यातील पराक्रमी राजांना सार्वभौम (चक्रवर्ति) म्हणत असत. या घराण्यातील शेवटचा सार्वभौम राजा पृथ्वीराज (तिसरा) चव्हाण हा होय.

याचा जन्म इ. स. ११५९ सालीं झाला. याच्या वडिलांचे नांव सोमेश्वर असून आई चेदी राजाची मुलगी होती. पृथ्वीराज चव्हाण हा ११७० मध्ये अजमीरच्या गादीवर आला. त्याला दिल्लीची गादीहि अनंगपळांनंतर (पृथ्वीराज चव्हाणाच्या आईचा बाप) मिळाली. पृथ्वीराजास संगमेश्वर, अजमीराधिपति राय पिठोरा असे म्हणत असत.

पृथ्वीराज हा शरीराने अत्यंत देखणा व मनाने अतिशय उदार व धर्मशील होता. त्याचा पराक्रमहि अवर्णनीय होता. त्याच्या पदरी असलेल्या चांदभाट नामक कवीने त्याच्या शौर्यविलासादि गुणांवर 'पृथ्वीराज-रासा' नामक एक महाकाव्य रचिले

आहे. पृथ्वीराजाच्या अंगी अनेक गुण असल्यामुळे त्याच्यावर हिंदू लोकांची अत्यंत भक्ति होती.

पृथ्वीराज चव्हाणानें आपल्या पराक्रमानें मुसलमानांवर मोठी जरब बसविली होती. महंमद घोरी यानें त्यावेळीं पंजाबचा कांहीं भाग हस्तगत केला होता व त्याचा वेत राज्यविस्तार करण्याचा होता व त्यासाठीं प्रथम पृथ्वीराज चव्हाणाचा पराभव करण्याची त्यानें मोठी जय्यत तयारी चालविली. हें कळतांच पृथ्वीराजानें राजपुतान्यांतील सर्व राजांची एकी घडवून आणून स्थानेश्वर येथें महंमद घोरीचा मोठा पराभव केला व आठ हजार घोडे खंडणी घेऊन महंमद घोरीला जिवंत परत सोडून दिलें. घोरीनें या अपमानाचा सूड घेण्याचा आसुरी निश्चय केला व त्याप्रमाणें सैन्याच्या जमवाजमवीवरोवरच राजपुतान्यांतील राजांना फितूर करून घेण्याच्या उद्योगास तो कसून लागला. दुर्दैवानें त्याच्या प्रयत्नास यश आलें.

कनोजचा राजा जयचंद हा प्रथम घोरीच्या पक्षास मिळाला. जयचंद हा पृथ्वीराजाचा मावसभाऊ. त्याला पृथ्वीराजाचा द्वेष करण्यास कांहीं महत्त्वाचीं कारणें झालीं होती. पहिलें कारण म्हणजे दोघेही अनंगपालचे (दिल्लीचा तुवरवंशी राजा) नातू (मुलीचे मुलगे) असतां आजोयानें जयचंदास गादी न देतां पृथ्वीराजास दिली. दुसरें कारण म्हणजे पृथ्वीराजानें जयचंदाची मुलगी संयुक्ता हिचें हरण करून तिच्याशीं लग्न लावलें होतें व जयचंदाच्या अश्वमेधयज्ञास प्रतिबंध केला होता. याशिवाय दोघांतील स्पर्धा वगैरे अनेक कारणें होती. जयचंदा-शिवाय गुजराथचा प्रसिद्ध राजा भीम हाही महंमद घोरीस मिळाला होता. यानें पृथ्वीराजाच्या वापाचा (सोमेश्वराचा) वध केला होता व पृथ्वीराजाची पहिली बायको इच्छिनीकुमारी हिला मागणी घातली होती व ती नाकारल्यामुळें अर्थात् तो पृथ्वीराजाचा द्वेष करित होता. अशांत पृथ्वीराजानें त्याच्यावर स्वारी करून त्याचा सावरमती तीरावर भयंकर पराभव केला होता. या सर्व कारणांमुळे भीम राजा घोरीस सामील झाला होता. याशिवाय पृथ्वीराज स्वतः संयुक्तेच्या लभामुळें वराच छांदिष्ट बनला होता. त्याचा राज्यकारभार पूर्वाप्रमाणे चोख व शहाणपणाचा राहिला नाहीं. त्यानें कांहीं सरदारांना कारण नसतां कैद केलें व कथमाप नामक एका शहाण्या

प्रधानाचा वध केला होता. त्यामुळें कित्येक सरदारहि पृथ्वीराजाचे शत्रू बनून त्यांनीं घोरीस मदत केली.

या सर्वांचा परिणाम म्हणजे ११९३ सालीं स्थानेश्वर येथें महंमद घोरी व पृथ्वीराज चव्हाण यांच्यामध्ये जें घनघोर युद्ध झालें त्यांत पृथ्वीराजाचा भयंकर पराभव होऊन तो स्वतः लढाईत मारला गेला. याच्या मृत्यूमुळे हिंदू साम्राजाचा अंत झाला.

चहा:- चहाचें उत्पत्तिस्थान चीन देश होय. चीनमध्ये चहाचा उपयोग इ. स. पूर्वी ७३७ पासून होत आहे. इंग्रजांचा अंमल हिंदुस्थानांत सुरू झाल्यावर इंग्लंडमधील लोकांना चीनमधून चहा नेणें फार महागाईचे पडूं लागल्यामुळे लॉर्ड विल्यम वॅटिकच्या कारकीर्दीत आसाममध्ये चहाच्या लागवडीस सुरवात झाली. १८४० मध्ये पहिली चहाच्या लागवडीमाटी म्हणून 'आसाम टी कंपनी' स्थापन झाली व तेव्हांपासून चहाचा पाय हिंदुस्थानच्या सुवर्णभूमीत रुतला.

चहाच्या जाती-याच्या पुष्कळ जाती आहेत. त्यांतील पहिली-काळा चहा (Black tea) दुसरी-हिरवा चहा (Green tea) व तिसरी-विट्या चहा (Brick tea) या प्रमुख होत. या तीहांतही पुढील प्रमाणें अनेक प्रकार आहेत.

काळा चहा-फ्लॉवर पीको, ऑरेंज पीको, पीको, पीको सुचांग, सुचांग, कांगो, बोहिया इत्यादि.

हिरवा चहा-गन पावडर, इंपीरियल, हिसोन, हिसान स्किन व केपर.

विट्या चहा-विटांच्या आकाराचीं वंडलं दावून तयार करतात व तीं बाजारांत पाठवितात. विटांसारख्या आकारामुळें त्याला विट्या चहा (Brick tea) असें म्हणतात. हा चहा याकंद व ल्हासा (तिबेट) इकडून यतो.

चहाचें झाड पूर्ण वाढूं दिल्यास तें १०० फूट वाढूं शकतें. पण ही वाढ व्यापारी दृष्टीनें फायदेशीर होत नाहीं; कारण उंच झाडांना पानें फारशीं येत नाहींत. याकरितां या झाडाची उंची तीनचार फूटच ठेवतात. चहाला तलफ घेण्याकरितां, कारखानदार कोणत्या तरी मादक पदार्थाचें पाणी त्यावर शिपडतात. काळ्या चहापेक्षा, हिरवा चहा जास्त कडक



चहाच्या मळ्यांतील दृश्य

(Strong) असतो. हिरव्या चहात 'थिईन' जास्त असते.

### चहांतील द्रव्ये.

द्रव्य	प्रमाण
१ टॅनिन	१२-३५
२ केफिन किवा थिईन	३
३ सेल्युलोज ( Cellulouse )	२०
४ डिक ( Gum )	४
५ इसेन्ड्रिअल तेल ( Essential oil )	०.७५
६ Mineral Matter ( Ash )	६
७ Extractive Matters	२०-२५
८ पाणी	८-४६
९ Resin	३
१० Chlorophyll and wax	२
११ क्षार	५-९३

- १२ व्होलेटार्ईल ऑईल ( आरो-  
मॅटिक ऑईल ) ५०  
१३ युरिक ॲसिड व झांथीन २०५

हिदुस्थानांत पिकणाऱ्या चहांत टॅनिन हे विषारी द्रव्य इतरांपेक्षा जास्त असते. वर दिलेल्या द्रव्यांतील १, २, ५, आणि १३ ही द्रव्ये विषारी व घातक आहेत.

चहा करण्याचे विविध प्रकार-  
चहा करण्याची एकच पद्धत कोठेच प्रचारांत नाही. भिन्न देशांत भिन्न प्रकारे चहा करतात. १ रशियांत चहा च्या पेल्यांत लिंबू पिळतात. २ सयामी लोक चहांत साखर घालीत नाहीत. तोंडात खडीसाखर ठेवून ते चहा पितात. ३ चिनी लोक चहाच्या पानांवर गरम पाणी ओतून ते लगेच दुसऱ्या भांड्यांत काढून चहा कोरडाच पितात. यामुळे विष कमी उतरते. ४ तिवेटचे लोक बरेच तास चहा पाण्यांत उकळतात व नंतर तो पितात. केव्हां केव्हां हा काढा ४।५ दिवस तयार होत असतो. हा चहा तयार झाल्यावर त्यांत साखर न घालतां सोडा व लोणी घालतात. लोण्यामुळे चहाचे

दोष जरा कमी होतात; व तिवेटची हवा फारच थंड असल्यामुळे त्यांना असले प्रकार सोसतात. खरी चहा करण्याची पद्धत म्हणजे चहावर उकळते पाणी ओतून थोडा वेळ तो मुरू देणे व नंतर त्यांत आवडी-प्रमाणे साखर व दूध घालून घेणे.

बहुतेक सर्व लोक चहाची पूड अगर पाने उपयोगांत आणतात. पण जपानचे वादशहा, अमीर, उमराव व श्रीमंत लोक चहाच्या फुलांचा पेयासाठी उपयोग करतात.

चाऊम्याऊ:- १। किवा १।। वर्षांपासून पांच वर्षांपर्यंत मुलांनी खेळण्यासारखा हा खेळ आहे. या खेळांत कितीहि मुले असली तरी चालतात. घरांत सोयीस्कर ठिकाणी सर्व मुलांनी वर्तुलाकार बसून एकमेकांचे कान एकमेकांनी आपल्या हातांनी धरून पुढील चरण म्हणावयाचे:-

चाऊम्याऊ, परखालीच पाणी पिऊ;  
आम्ही सगळे, भाऊ भाऊ ॥

हा चरण म्हणत असतांना एकमेकांचे कान धरल्या स्थितीतच आपापल्या डोकीचीं वतुलें पूर्ण करावयाचीं. असें करीत असतां कांहीं मुलांचे कान सुटतात व त्यामुळें सर्व मुलांमध्ये एकच हंशा पिकतो, मर्वांना आनंद व क्रमणूक यांचा लाभ होतो.

**चाकवतः**—मेथी, राजगिरा, पोकळा याचप्रमाणें चाकवत ही एक पालेभाजी आहे. हिचा मोसम हिवाळ्यांत येतो. या भाजीचा उपयोग खाण्याकडे व औषधाकडे करतात.

**लागवड**—पावसाळा संपतांच जमिनींत खत घालून वाफे करावेत. त्या वाफ्यांमधून रीं टाकून वर माती पसरावी व पाणी घावें. आठ एक दिवसांत ती उगवते. उगवल्यापासून ती अडीच महिन्यांनीं काढण्यासारखी होते.

चाकवताचें रीं चापुटकें, करड्या रंगाचें दिसतें. रीं धरावयाचें झाल्यास झाडांचे खुंट ठेवून चाकी भाग काढून घ्यावा. नंतर त्या खुंटाना पुनः फांथा फुटून रीं येतें. दुसऱ्या खेपेस रीं धरलें तर ते चांगले मोठे पोसवतात. रीं दाट पसरूं नये. तर रींच्या चौपट मातीत तें मिसळायें व मग फेकायें. पातळ रीं पसरण्यानें प्रत्येक झाडांत जास्त अंतर राहून झाडाची वाढ होण्यास वाच सांपडतो. चाकवताची ताकातली अगर नुमती केंदली भाजी फार चांगली लागते.

**भाजी**—बोळीप्रमाणेंच कृति व माप ( थोळ पहा.)  
**चाकूः**—हरघडी लागणाऱ्या वस्तूंपैकी ही एक होय. या चाकवाच्या तीन जाती आहेत. एक एकपाती, दुसरी दुपाती अगर वेपाती, तिसरी अनेक किंवा बहुपाती. पुष्कळ माणसांच्याकडे एकपाती अगर दुपाती चाकू पाहाण्यास मिळतात. तिसऱ्या जातीचा चाकू फारसा पाहाण्यास मिळत नाही. या चाकवांत पुष्कळ प्रकारचीं पाती असून त्यांच्या सहाय्यानें त्याचा, नाना प्रकारच्या प्रसंगांत, उपयोग करून घेतां येतो.

हे चाकू लोखंड व पोलाद या धातूंचे बनविलेले असतात. यापैकी पोलादी चाकू पहिल्यापेक्षा चांगला. याचें कारण याची धार लोकर नाहीशी होत नाही. लेखण्या, शिसेपन्सिली तासण्यास अगर इतर किरकोळ कामांनाही चाकूचा चांगलाच उपयोग होतो.

चाकवांना धार लावावयाची झाल्यास एकाद्या सिकलगराकडे जावें लागतें. तासुरत्या स्वरूपाची

धार लावावयाची असल्यास चाकू स्लेटपाटी, न्हाव्याचा दगड अगर सहाणेवर थोडा वेळ चोळावा. याशिवाय हिरवा आंवा किंवा लिबू चाकवांनं कापलें तरीदेखील त्यास लोकर धार येते.

**चांचणीः**—साहित्य—हरभऱ्याच्या टाळीचा रवा, साखर, तूप, केसर, वेलदोडे, वदाम, वेदाणे व दूध. **माप**—मापटें रवा, पांच कोळवीं साखर, सव्वा माप तूप, तीन मासे केसर, अर्धा तोळा वेलदोडे, एक छटाक वेदाणे, छटाक वदाम, रवा ओलसर होईल इतकें दूध. **कृति**—रव्याला अगोदर दोन तास दूध लावून ठेवावें. नंतर तो भाजावा. लाल भाजून झाल्या कीं, थोडें दूध मिपटावें व पुनः कोरटा होईपर्यंत भाजावा. नंतर साखरेंत, साखर भिजण्यापुरतें पाणी घालून चुलीवर ठेवावी. पाक थोडा दाट झाल्या कीं भाजलेळा रवा त्याच्यांत घालून वरील सर्व मसाल्या त्याच्यांत घालून ठेवावा. पाक अगदीं कच्चा करूं नये. पाकांत चारपांच तास रवा घालून ठेवावा व नंतर लाडू बळावे. ह्या रव्याला दुधाऐवजीं दही लावलें तरी चालेल. दह्यानें आवटपणा येऊन त्याची चव चांगली लागते.

**चाणक्य**—( भाग १ ला पान ३५, ३ वरील 'कौटिल्य हा लेख पहा. )

**चातकः**—काव्यांत या पक्षाचा अनेकवार उल्लेख आंलला पुष्कळ वाचकांनीं वाचला असेलच. चकोर ज्याप्रमाणें चंद्रावर प्रेम करतो त्याप्रमाणे हा मेघावर फारच अनुरक्त असतो. याची तहान नदीच्या अगर तळ्याच्या पाण्यानें नाहीशी होत नाही; तर दगांतून अंतराळीं जें पाणी पडतें तें पिऊनच तो आपली तृष्णा शांत करतो म्हणूनच हा दगांची वाट अतिशय उत्सुकतेनें पाहत असतो.

**चातुर्मासः**—आपाढ शुद्ध एकादशीपासून कार्तिक शुद्ध एकादशीपर्यंत चार महिने होतात आणि म्हणून या कालाला 'चातुर्मास' हें नाव प्राप्त झालें. माणसाचें एक वर्ष म्हणजे देवांचा एक दिवस व रात्र होय. चातुर्मासाचा काल म्हणजे देवांचा झोंपून उठण्याचा काल. आपाढ शुद्ध पक्षांतील एकादशीला देव झोंप घेऊं लागतात म्हणून या एकादशीला 'शयनी' हें नांव पडलें असून उठण्याचा समय कार्तिक शुद्ध एकादशीला होतो म्हणून तिला 'बोधिनी' हें नांव देण्यांत आलें आहे.



गुलमर्ग (काश्मीर) येथील मनोरम दृश्य

देवाची निद्रा घेण्याची वेळ असल्यामुळे, असुरांपासून देवांचे रक्षण व्हावे म्हणून त्यांच्याकरिता आपण व्रतें, विधि, दानें, तपें ही केली पाहिजेत. तीं कोणती करावीत, कशीं करावीत, केली असतां फळें काय मिळतील याविषयीं, निर्णयसिधु, धर्मसिधु; भविष्यपुराण, स्कंदपुराण, गार्ग्यस्मृति, देवलस्मृति, कार्तिक-माहात्म्य वगैरे ग्रंथांत सूक्ष्म विवेचन केलें आहे.

प्रस्तुत कालात, आपाढी-कार्तिकीसारख्या महा एकादशा, गणपती, ऋषिपंचमी, अनंत व सत्यनारायण इत्यादि देवतांचीं व्रते व दसरा-दिवाळी-सारखे प्रमुख सण येत असल्यामुळे हे चार महिने गडबडीचे असतात.

पावसाळ्याचा मुख्य भर याच कालांत असल्यामुळे स्वाभाविकच लोकांचे आरोग्य या वेळीं सुस्थितीत असत नाही. तें विघडूं नये एवढ्याकरितां उपवास करावेत; कादा, वागें, लसूण वगैरे पचण्यास कठीण असणारे पदार्थ वर्ज्य करावेत अशा प्रकारचीं बंधनें घातलीं

आहेत. याच सुमारास लोकांना थोडीवहुत फुरसद असते; या कारणानें धर्मशास्त्रकारांनीं या कालखंडांत वन्याचशा महत्त्वाच्या सणांची योजना केली. ते आचरून काळ सुखांत जावा या हेतूनीच ही सारी योजना केलेली आहे.

चांदविवी:-१५४७ त हिचा जन्म अहमदनगरच्या वादशहाच्या पोटी झाला असून विजापूरच्या आदिलशहाबरोबर तिचें लग्न १५६४ त झाले. ही हुशार, व्यवहारदक्ष असून मराठी, कानडी, अरबी, फारशी या भाषा जाणणारी होती. याखेरीज तिला चित्र व युद्ध या कला चांगल्या अवगत होत्या.

आदिलशहाने तिला मूळवाळ नसल्यामुळे, पुतण्याला गादीवर बसविला व त्याचा कारभार नायकोने पाहावा अशा प्रकारची व्यवस्था करून तो १५८० त मरण पावला. तिने आपल्या कारकीर्दीत राजपुत्रांचे शिक्षण, राज्याचा बंदोबस्त, प्रजेला न्याय देणें वगैरे गोष्टीकडे चांगलें लक्ष पुरविलें. या तिच्या

कृत्यांनीं ती आपल्या प्रजेला फार प्रिय झाली. १५८२ मध्ये किसवरखान दिवाणानें तिला सातान्यास वंदीत ठेवलें; पण विजापुरच्या सरदारांनीं व लष्करांनीं त्यास पळवून लावून चांदबिबीला परत आणविली. नंतर तिनें, विजापुरची हलाखीची स्थिति पाहून इतर जे वादशाहा स्वाऱ्या करीत होते, त्यांचा १५८४ त पक्का वंदोवस्त केला. १५८५ मध्ये ती भावाच्या लग्नाला अहमदनगरला गेली होती. त्या ठिकाणीं राहिलेले आयुष्य ईश्वराची भक्ति करण्यांत घालवावें असें तिनें ठरवलें; पण घरच्या भांडणांत पुढें तिच्या भावाचा खून होऊन वेवंदशाही माजली. म्हणून ती विजापुरास परत आली.

पुढें आठ दहा वर्षांनीं नगरच्या रक्षणासाठीं मिया मंजूनें योलावल्यावरून तिनें तेशें जाऊन राज्यसूत्रें हातीं घेतलीं. लोकाना धीर दिला. शहरची तटबंदी केली. १५९५ त शहाजादा मुरादेनें नगरला दिलेल्या वेढ्याच्या वेळीं तिनें हिमत धरून मोठ्या शौर्यानें शहराचें रक्षण केलें. तिचें धैर्य शौर्य पाहून शहाजादानें तिला १५९६ त 'चांद सुलताना' हा किताब दिला.

१५९७ मध्ये अकबराचा मुलगा दानियल यानें मोठमोठे सरदार व सैन्यासह येऊन नगरच्या राज्यावर चढाई केली. पण याही वेळीं तिनें सरदारांच्या सहाय्यानें मोंगलांशीं टक्कर देऊन त्यांचा पराभव केला. हाच दानियल पुढें १५९९ सालांत अहमदनगरवर चालून आला. यावेळीं कोणाही सरदारारवर विश्वास न ठेवतां स्वतःच त्याचा वंदोवस्त करण्याचा तिनें विचार केला. मोंगलांच्या अफाट सैन्यापुढें आपल्या सैन्याचा निभाव लागावयाचा नाही हें जाणून तिनें युक्तीनें तह घडवून आणून जुन्नरला बालराजासह निघून जावें म्हणून वेत केला; इतक्यांत दरवारांतील सरदारांत दुफळी होऊन हमीदखान पठाण नांवाच्या माणसाकडून राजवाड्यांत तिचा खून झाला.

चांदभाट:-दिल्लीपति पृथ्वीराज चव्हाण याच्या दरवारांतील मुख्य कवि. हा बाराव्या शतकांत होऊन गेला. याचें जन्मस्थान म्हणून कोणी लाहोरकडे बोट करतो तर कोणी कनोज-महोबाकडे आहे असें म्हणतो, तर कोणी दिल्लीकडे अंगुलीनिर्देश करतो. याने रचलेल्या 'पृथ्वीराज-रासा' या काव्यग्रंथावरून तो लाहोरास राहाणारा असला पाहिजे असे ज्ञानकोशकार म्हणतात.

शहाबुद्दीन घोरी व पृथ्वीराज चव्हाण यांमध्ये झालेल्या शेवटच्या रणसंग्रामांत पृथ्वीराज चव्हाणाचा पराभव झाला तेव्हां महंमद घोरीनें त्यास गझनीला नेलें. पृथ्वीराजाबरोबर चांदभाटही तिकडे गेला होता. शहाबुद्दीनच्या मरणोत्तर उभयतांनीं आपल्या हातांनीं स्वतःचा नाश करून घेतला असें इतिहासावरून म्हणावें लागतें.

चांदभाटाच्या मरणाविषयीं आणखी एक आख्यायिका प्रचलित आहे ती:- शहाबुद्दीन घोरीला चांदभाटानें 'पृथ्वीराजाला 'शब्दवेध' व 'अचूक नेम' मारतां येतो म्हणून सांगितलें. घोरीनें त्याची प्रचीति पाहावी म्हणून एकावर एक असे सात तवे बांधून त्यावर खडे मारले. आवाजाच्या अनुरोधानें ते सातही तवे पृथ्वीराजानें फोडले. ही गोष्ट घडण्यापूर्वी पृथ्वीराजाचे डोळे काढण्यांत आले होते असें म्हणतात. शेवटचा तवा फोडल्यावर घोरीला त्याच्या शब्दवेधाचें कौतुक वाटून तो एकदम 'शावास' म्हणून ओरडला. त्याबरोबर आवाजाच्या दिशेनें वाण मारून शहाबुद्दीन घोरीला पृथ्वीराजानें कंठस्थान घातलें. यावेळीं पृथ्वीराजाला चांदभाटानें गुपचीपपणानें घोरीपासून आपण किती दूर आहोंत याबद्दल माहिती दिली होती. या प्रसंगानंतर उभयतांनीं आपापले शिरच्छेद स्वहस्ते करून घेतले.

चांदभाटानें 'पृथ्वीराज-रासा' या नांवाचा काव्यग्रंथ रचला आहे. त्यांत पृथ्वीराजाचीं मुसलमान लोकांशीं झालेलीं युद्धे व त्या काळची माहिती नमूद केली आहे. या ग्रंथाची त्याचीच अशी पद्यसख्या केवळ ५००० पर्यंत भरते. सध्या त्याचे वंशज जोधपूर संस्थानात चांदभाटाला दिलेल्या इमानाचा भोगवटा करीत आहेत.

चांदामांदा:-हा एक तान्ह्या मुलाशीं खेळण्याचा खेळ आहे. हिवाळा व उन्हाळा या ऋतूतील कोणत्याहि शुक्लपक्षांत या खेळानें करमणूक करतां येते. हा खेळ खेळण्यास एक मूल व एक पोक्त वाई अगर पुरुष मनुष्य असला म्हणजे झालें.

लहान मुलें घरीं त्रास देऊं लागलीं अगर स्वयंपाक करूं देईनातर्गीं झालीं अथवा अतिशय उकडूं लागले तर अनुक्रमें त्रास कमी व्हावा, स्वयंपाक करण्यास वेळ मिळावा वा उष्मा कमी वाटावा या हेतूनें वडील माणसानें लहान मुलांना, असल्यास



अंगणांत किंवा दारांत अगर प्रत्यक्ष चंद्राचे विव दिसेल अशा ठिकाणीं घेऊन यावें. आकाशांतल्या चंद्राकडे बोट करून मुलांना तो दाखवावा. चंद्राचें तें शुभ्र विव पाहून मूल तें पाहाण्यांत गुंगून जातें. याशिवाय खालील गाणें म्हणून त्याची आणखी करमणूक होण्यास मदत करावी.

चांदामांदा गिरगिर कांदा

अर्धी भाकरी सगळा कांदा ।

याप्रमाणें पद म्हणून आपल्या हातांत मुलाचा हात घेऊन त्याच्या कपाळास तो हात लावावा व 'तीऽऽ ख्यो' असें म्हणावें. याप्रमाणें वरचेवर करीत वसावें. सवड असेल तितका काल या खेळांत घालवावयास हरकत नाही.

**चांद्रमासः**—वाटोळा गरगरीत चंद्र पाहिल्यापासून पुनः तो तसाच होईपर्यंतचा काळ अगर एकदां चंद्रविव न दिसल्यापासून पुनः तें न दिसेपर्यंतच्या दिवसांचा समूह. वाटोळा चंद्र पौर्णिमेला दिसतो व तसाच पुनः तो पुढच्या पौर्णिमेला दिसणार; त्याच-प्रमाणें आमावास्येला चंद्र केव्हांहि दिसत नाही म्हणून पुनः तो दिसावयास नको असला तर पुढच्या आमावास्येपर्यंत काळ गेला पाहिजेच. याकरतां पौर्णिमे-पर्यंतच्या अगर एका आमावास्येपासून पुढच्या आमा-वास्येपर्यंतच्या काळाला चांद्रमास म्हणतात. हा २९ दिवस १४ तास व १४ मिनिटांचा असतो.

मुसलमान लोकांचे धार्मिक व्यवहार या चांद्र-मासाला आधारभूत समजूनच होत असतात. हिंदू-देखील काहीं गोष्टी या मासाच्या अनुरोधानें होतात.

**चांद्रवर्षः**—वारा चांद्रमासांच्या काळाला चांद्रवर्ष म्हणतात. हिजरी, फसली इत्यादि मुसलमानी सनांची गणना चांद्रवर्षावरून करतात.

**चांद्रायणः**—आपल्या हातून योग्य प्रकारचें कर्म न झाल्यास त्यावद्दल शिक्षा म्हणून अगर घडलेलें पाप नाहीसें व्हावें म्हणून हें प्रायश्चित्त घ्यावयाचें आहे. याचे दोन प्रकार. एक यवमध्य व दुसरा पिपीलिकामध्य. शुक्लपक्षांतल्या प्रतिपदेपासून पौर्णिमेपर्यंत रोज जेवतांना कोंबड्याच्या अंड्याएवढा एक एक घास खावयाचा. हा क्रम पहिल्या दिवशीं एक, दुसऱ्या दिवशी दोन, तिसऱ्या दिवशीं तीन याप्रमाणें पौर्णिमेपावेतों वाढवीत जाऊन नंतर पुन्हां प्रतिपदे-पासून दररोज एकेक घास कमी कमी करीत आंघसेल

निराहार करावयाचा. या प्रकाराला 'यवमध्य चांद्रायण' म्हणतात. याच्या उलट कृष्ण पक्षांतल्या प्रतिपदेला आरंभ करून पौर्णिमेला उपवास केल्यास 'पिपीलिकामध्य' चांद्रायण व्रत होतें. याशिवाय कृच्छ्र चांद्रायण म्हणून आणखी एक भेद आहे; त्यासंबंधी माहिती पाहावयाची झाल्यास धर्म व निर्णयसिंधू या ग्रंथांत ती मिळेल.

**चापेकर, नारायण गोविंदः**—सुप्रसिद्ध विवेचक, साहित्यिक व संशोधक. यांचा जन्म मुंबई येथें शके १७९१ त झाला व शाला कॉलेजांतील शिक्षणहि तेथेंच झालें. एल्एल्.बी. झाल्यावर यांनीं दोन वर्षे ठाण्यास वकिली केली; नंतर सरकारने त्यांना मुन्सफ नेमिलें. या जागेवर ते १९२६ पर्यंत होते. पुढें ते फर्स्ट क्लास सवज्जजपयंत चढले. १९३१ पासून औंध संस्थानांत वरिष्ठ न्यायाधीश म्हणून ते काम करीत आहेत.

'ग्रंथमालेंत' आरंभी यांचे लेख असत. 'एडमंड बर्क'चें चरित्र, पैसा व इतर निबंध या मालेंतूनच प्रसिद्ध झाले आहेत. नोकरांत असतांनाहि यांचा विद्याव्यासंग आणि राष्ट्रीय वृत्ति दिसून येत असे. वैदिक, आर्थिक, सामाजिक इत्यादि कठीण विषयां-वर स्वतंत्रपणें विचार करून व स्वतः मूळ ग्रंथ वाचून हे आपलीं मतें बनवितात. 'निवडक लेख' 'वैदिक निबंध' 'साहित्यसमीक्षण' हे ग्रंथ अशाच पद्धतीनें लिहिलेले आहेत. यांचें आर्थिक आणि सामाजिक क्षेत्रांत ज्यायोगें नांव कायम राहिल असा ग्रंथ म्हणजे 'आमचा गांव-बदलापूर' हा होय. या सुमारे ७०० पृष्ठांच्या ग्रंथांत एका लहानशा गांवाची यांनीं सर्वांगीण पाहाणी करून जे सिद्धांत बांधले आहेत ते पुढील कार्यकर्त्यांना नमुनेदार होतील यांत शंका नाही. यांचें इतिहाससंशोधनहि चालूच असतें. 'पेशवाईच्या सावलीत' हा इतिहास-साधनांचा ग्रंथ छापणें चालूं आहे. ब्राह्मण, विशेष-पतः कोकणस्थ, कोठून आले, पुढें कोठकोठें पसरले यासंबंधीं दैवकें, चालीरीती, आडनावें, गोत्रें इ. साधनांवरून माहिती गोळा करून देण्याचें मोठें अवघड काम यांनीं सध्यां अंगावर घेतलें आहे व त्यासाठीं ते प्रवास करतात व अनेक ठिकाणांहून साधनें गोळा करतात. हाहि ग्रंथ त्यांच्या स्वतंत्र विचाराचा आणि संशोधनाचा द्योतक होणार आहे.

१९२८ सालापासून ते महाराष्ट्र-साहित्य-परिषदेच्या कामांत पडू लागले. त्या वेळेपासून आज-तागायत तिचे ते कार्यशील कार्याध्यक्ष आहेत. यांच्या कारकीर्दीत परिषदेच्या कार्याचा व्याप वाढून आतां तिची पुण्यास इमारत झाल्याने ती शाश्वत स्वरूप पावत आहे. परिषदेसाठीं ते श्रम आणि पैसा किती खर्च करतात हें पाहिलें म्हणजे एखाद्या संस्थेला अशीं निरलस आणि निःस्वार्थी माणसें मिळाल्यास तिची भरभराट कशी होते तें उच्चमणें दिसून येतें. १९३४ सालीं बडोद्यास भरलेल्या साहित्य-संमेलनाचे ते अध्यक्ष होते.

**चाप्लिन, चार्ली:**—जगविख्यात विनोदी सिनेमा नट व दिग्दर्शक. याचा जन्म १६ एप्रिल १८८९ सालीं लंडनमध्ये झाला. चार्लीचा बाप गवई होता व आई एक सामान्य नदी होती. वयाच्या पांचव्या वर्षीच याचा बाप वारल्यामुळें व त्याच्या आईला फारसा पैसा मिळत नसल्यामुळें याच्या शिक्षणाची आवाळ झाली व वालवयांतच त्याला पोटासाठीं भटकंती करावी लागली. वालवयांतच त्यानें रंग-भूमीवर प्रवेश केला. The eight Lancashire lads व Sherlock Holmes या नाट्यप्रयोगांत त्यानें लहानसहान कामें करून प्रसिद्धी मिळविली. पुढें तो एका गांवोगांवीं हिडणाऱ्या नाटक मंडळींत दाखल झाला. याच कंपनीबरोबर तो अमेरिकेंत गेला. तेथें १९०८ च्या सुमारास प्रख्यात चित्रपट-उत्पादक व दिग्दर्शक मॅक सेनेट यानें त्याला आपल्या कंपनीत ठेवून घेतलें. या कंपनीत त्याचे दोन भागांचे हास्यपट (Comedies) पुष्कळ निघाले व त्यानें कीर्ति व पैसा संपादन केला. आरंभीच्या त्याच्या हास्यपटांत Tilli's Punctured Romance व Floorwalkers हे चित्रपट प्रख्यात आहेत. पुढें फर्स्ट नॅशनल कंपनीतर्फें त्याचे चित्रपट निघू लागले. यावेळीं त्याचा The kid हा चित्रपट फारच नावाजला. इ. स. १९१९ सालीं डग्लस फेअरबँक्स, डी. डब्ल्यू. ग्रिफिथ वगैरेबरोबर यानें युनायटेड आर्टिस्ट ही चित्रपट-उत्पादक कंपनी काढली; व आपल्या स्वतःच्या जबाबदारीवर स्वतःच्या मालकीचे चित्रपट ही कंपनी काढू लागली. यानंतर बोलपटाच्या आगमनापर्यंत त्यानें कमालीची कीर्ति व अमूष पैसा मिळविला. या कालांत त्याचे Gold

Rush व The Circus हे चित्रपट फार नांवाजलेले आहेत.

बोलपटाच्या नव्या सृष्टीची उभारणी सुरू झाल्यावर मूकपटांच्या कालांतील अनेक प्रख्यात रूपसंपन्न व अभिनयसंपन्न नटनटींना आपला पेशा सोडावा लागला. कोणाला इंग्रजी भाषा येत नसे म्हणून, तर कोणाला गोड आवाज नाही म्हणून माधार व्यावी लागली. चार्ली चाप्लिनच्या मार्गांत या दोनहि अडचणी नव्हत्या; पण तो बोलपटाच्या विरुद्धच होता. चित्रपटांत शब्द व संगीत आल्यानें कलेच्या उत्कटतेवर व अभिनयावर परिणाम होतो हें त्याचें मत अगदीं प्रारंभापासून होतें व आजहि त्याचें तेंच मत आहे. त्यानें आपला पहिला निःशब्द बोलपट १९३२ सालीं काढला. पण या चित्रपटांनंतर त्यानें बोलपटाची टरच उडविली व आपलें म्हणणें एक प्रकारें पटवूनच दिलें. यानंतर नुकताच निघालेला त्याचा Modern Times हा दुसरा चित्रपट होय. यांत मात्र काहीं ठिकाणीं त्यानें संवाद घातले आहेत, पण ते किती ? अगदीं थोडे. तो स्वतः तर एक शब्दहि बोलत नाही. यांत तो शिळेंत एक पद किंवा न समजावारे काहीं तरी शब्द गातो एवढेंच !

जगांतील अत्युत्कृष्ट व पहिल्या प्रतीचे जे उत्तम सहा दिग्दर्शक मानतात त्यांत वसण्याचा मान चार्ली चाप्लिनला मिळालेला आहे. आपल्या चित्रपटांचें कथानक तो स्वतःच लिहितो, त्यात प्रमुख कामहि तोच करतो व आपल्या चित्रपटांचें दिग्दर्शनही तो स्वतःच करतो. याशिवाय सिनॅरिओ-लेखन, छाया-लेखन वगैरे-सारख्या अत्यंत महत्त्वाच्या बाबींपासून चित्रपटांतील सामान्य व्यक्तीच्या वेपभूषेकडे, फर्निचरकडे व मांडणीकडेहि तो जात्या लक्ष पुरवितो. त्याच्या 'कारटें' (The Kid) या चित्रपटापासून त्याचे जे जे चित्रपट निघाले त्यांतून त्याला एक काहीं तरी सुसूत्र कथानकच सांगावयाचें आहे असें काहीं टीकाकाराचें म्हणणे आहे. त्याच्या या आतांपर्यंतच्या चित्रपटांत काहीं तरी 'गूढवाद' आहे असेंहि काहीं म्हणतात.

याच्याशिवाय सर्व नटनटींनीं आपल्या निरनिराळ्या चित्रपटांत आपली वेपभूषा बदलली व स्वयंसिद्ध प्रवृत्तीच्या अगदीं विरुद्ध अशा भूमिका बटविल्या; पण या दोनहि बाबतींत चाप्लिन १५ वर्षांपूर्वीं जसा होता तसाच आज आहे. त्याचा वेप

किचिन्मात्रहि बदललेला नाही किंवा त्याच्या दुःख-मिश्रित आयुष्याची भूमिकाहि त्यानें कधीं सोडलेली नाही. १९०७ सालची डर्बीशाही टोपी, टोपीखालून अस्ताव्यस्तपणें वाहेर पडलेले त्याचे केंस, जणूं आश्चर्याच्या धक्क्यानें भांवावून शब्दाला वाट न देतां आल्यामुळें ओठ मिटते ठेवूनच भिंवया वर चढवून प्रश्न विचारणाऱ्या त्याच्या त्या भिंवया, करुणरसपूर्ण ताठरलेले डोळे, अर्ध्या कापलेल्या मिशा, कपड्याचें दारिद्र्य पूर्णपणें दाखविणारा कोट, गर्दीगर्दीनें बांधलेला नेकटाय, पायघोळ अशी शोळणावजा पॅन्ट व भल्या मोठ्या बुटांत पाय अडकवून फेंगड्या माणसाप्रमाणें उभें राहण्याची पद्धत व वरील सर्व अवराताला साजेसीच वेताची वांकडी काठी या गोष्टी त्यानें आजपर्यंत सोडलेल्या नाहीत. त्याची चाल, त्याची दृष्टि, त्याचे डोळे, चेहरा, बोलण्याची धडपड करणारे पण कधींच न उघडणारे त्याचे ओठ इतकेच नव्हे तर त्याच्या हातांतील निर्जीव काठीसुद्धां बोलत असते; मग त्याला केवळ कानांना सुखावणाऱ्या शब्दांची गरज भासली नसली तर त्यांत आश्चर्य काय ?

चाप्लिनच्या भूमिका व कला मनुष्याच्या मूल-भूत स्वभावावर उभारलेली आहे. त्याच्या चित्रपटां-तील विनोदानें हंसूं येतें; पण त्या विनोदाला दुःखाची पार्श्वभूमी असल्यामुळें त्याचा विनोद अंतःकरणांला जाऊन भिडतो. चालींच्या विनोदानें कुणाच्या अंतःकरणांला ब्रीचकारल्यासारखें व्हावयाचें नाही किंवा विनोदाचा शेवट अश्लीलपणांतहि व्हावयाचा नाही. दुसऱ्याच्या सद्भावनांना न डिवचतां स्वतःच्याच विचारांचें, भावनांचें व परिस्थितीचें विडंबन करून अत्यंत सोज्वल व क्वचित् प्रसंगीं हेतुसिद्ध विनोद-निर्मितीनें जगावरील कोणत्याहि देशांतील व्यक्तीला तो सुखवितो. त्याच्या चित्रपट-प्रेक्षकांची मोजदाद करून दररोज किती प्रेक्षक त्याचे चित्रपट पहात असत याचा सरासरी आंकडा काढला तेव्हां दररोज एक फोटी वीस लक्ष लोक त्याचे चित्रपट पाहातात असें आढळून आले. केवढी ही लोकप्रियता ! राष्ट्र-संघानेंहि त्याचा गौरव केला. याचें खाजगी आयुष्य मात्र दुःखमय आहे. त्याचीं ५ लहें शाली तरी तो पुन्हां प्रेमाच्या शोधात आहे. अलोट पैसा कमावूनहि तो पुष्कळ वेळां कवडीहीन वनला. म्हणूनच त्याच्या या खाजगी आयुष्याचाच तर त्याच्या चित्रपटावर परि-

णाम झाला नसेल ना ? या प्रश्नाचें उत्तर त्याच्या प्रत्येक नव्या चित्रपटांत शोधूं पाहाणारे पुष्कळ टीकाकार आहेत.

चाफा—हें एक फूलझाड असून त्याच्या चार जाती आहेत. ह्यांचीं फुलें सुवासिक असून त्यांना मागणी फार असते. जाती खालीलप्रमाणें:—

१ नागचाफा २ सोनचाफा ३ हिरवा चाफा ४ पांढरा व तांबडा चाफा. नागचाफ्याचीं झाडें विशेषेंकरून कोंकण व कर्नाटक या भागांत आढळतात. वियांपासून तयार केलेल्या झाडांना फुले येण्यास फार वर्षे लागतात. ह्याचें झाड चिकूच्या झाडाप्रमाणें वाढतें व पानें जांभळीच्या पानांप्रमाणें दिसतात. पानांचा वरचा भाग हिरव्या रंगाचा असून खालचा भाग पांढरा असतो. फुलाची आकृति साधारण सापाच्या फणीसारखी दिसत असल्यानें त्यास नागचाफा म्हणतात. वेणींत घालण्याकरतां स्त्रिया ह्यांचा फार उपयोग करतात. ह्याचीं कलमें करूंन तीं लाविलीं असतां लवकर फुलें येतात. फुलांचा वहर दोनदां असतो. एक पावसाळ्याच्या-पूर्वी व दुसरा पावसाळ्यानंतर.

सोनचाफ्याचें झाड सरळ उंच वाढतें. ह्या झाडाची उंची ६० ते १०० फूटपर्यंत असते. झाडाची वाढ सरळ व पांघाहि योग्य प्रमाणांत वाढत असल्यानें तें सुशोभित दिसतें. फुले लहान लांबट १०।१२ पाकळ्यांचीं असून त्यांना फारच मधुर वास असतो. झाड लाविल्यापासून ५।७ वर्षांनीं ह्या झाडास फुलें येऊं लागतात. झाडाखाली ह्याची रोपें मिळूं शकतात.

हिरवा चाफा झुडपाळ व पसरट वाढणारा असतो. चिकूच्या झाडाप्रमाणें पण पांढरवट अशी ह्याची वाढ असते. फुलें हिरव्या रंगाचीं असल्यानें तीं चटकन् उमगून येत नाहीत. फुलांचा वास फणसाच्या गऱ्याप्रमाणें असतो. विशेष प्रकारची जात म्हणूनच हिची लागवड होते. पांढऱ्या व तांबड्या चाफ्याचीं झाडें पुष्कळ ठिकाणीं आढळतात. ह्यांची पांघापासूनहि वाढ होते. ह्यांच्या पांघा शेराच्या झाडाप्रमाणें मोकळ्या असतात. पावसाळ्यांत झाडावर पानें दिसतात व उन्हाळ्यांत पानें पडून फुलेंच फुलें दिसतात. ह्या झाडाना बहुधा शेंगा दिसत नाहीत. क्वचित् एखादी मिळाल्यास ती वाळवून

दुधांत शिजवून ठेवितात. सर्पदंशास पांढऱ्या चाफ्याच्या शेंगेचा उपयोग चांगला होतो असे म्हणतात.

**चामखीळः**—चामखीळीलाच कोणी कोणी 'चाम-कूळ' असेही म्हणतात. याच्यामुळे शरीराला त्रास कसलाही होत नाही परंतु कपड्यामध्ये झाकले न जाणाऱ्या ठिकाणी हें उठल्यास शरीराच्या कुरूपतेत यानें भर पडते. याचा आकार वाटाण्यासारखा असून तो काळसर रंगावर असतो. खालील उपाय केल्यास तो नाहीसा होईल—कडक अॅसेटिक अॅसिड रोज लावीत गेल्यास हळूहळू त्याचा नाश होतो. 'कलोडिअन कॉर्न पॅट' नामक द्रव लावल्याने-देखील तो आस्ते आस्ते नाहीसा होत असल्याचा अनुभव येईल. काहीं दिवस पोटामध्ये गंधक (Sulphur) घेणेंही हितावह होईल.

**चांभार लेणीः**—नाशिकच्या उत्तर दिशेला शहरापासून ५ मैल दूर असलेल्या एका ६०० फूट उंचीच्या टेकडीमध्ये ही लेणी आहेत. ही लेणी जैनांची असून त्या ठिकाणी जैनमंडळींनी १८७० चे सुमाराला एक भित, एक टाकें व पायथ्याला धर्मशाळा बांधली आहे.

टेकडीच्या पायथ्यापासून ४५० फूटांवर ही लेणी आहेत. प्रथम थोडा भाग चढून जावा लागतो, नंतर १७३ पायऱ्यांचा मार्ग लागतो. या रस्त्याच्या उजव्या बाजूला दोन टाकी असून पायऱ्यांच्या शेवटी खडकांत खोदलेल्या १६ पायऱ्या लागतात. त्या चढल्यावर लेण्यांच्या गच्चीवर जातां येतें. लेणी पाहण्यास पश्चिमेकडून सुरवात केल्यास पहिल्याने एक टाकें लागतें. जवळच्या गुहेतल्या दरवाजांतून आत गेल्यास उभय बाजूंना परिचारिका असलेली गौतमबुद्धाची मूर्ति पाहावयास मिळते. द्वारावर एक जिनाची मूर्ति सिंहासनावर बसलेली आहे. याखेरीज अंबा, पार्श्वनाथ वगैरेच्या आणखी कांहीं मूर्ति आहेतच. व्हरांड्याच्या उजवीकडे आणखी एक गुहा असून तीतदेखील कांहीं मूर्ति आहेत. उजवीकडे २५।३० फुटांवर अर्धवट खोदलेली जागा दिसते. यानंतर तिसरी गुहा लागते. तीत बाघावर बसलेली अंबा व इतर आणखी मूर्ति आहेत. यानंतर दहा फुटांवर उजवीकडे चौथी गुहा लागते. तीत कांहीं स्थूल रूपांतल्या आकृति दिसतात.

**चार्वाकः**—युधिष्ठिर शकाच्या ६६१ व्या वर्षी शंखोद्धार नांवाच्या क्षेत्रांत याचा जन्म झाला. हें क्षेत्र, अवंती देशांत क्षिप्रा व चामला या नद्यांच्या संगमावर बसलेलें होतें. या गांवांत इंदुकांत व त्याची स्त्री सृग्विणी यांच्या पोटी, वैशाख शुद्ध १५ भर दोन-प्रहरीं प्रभवसंवत्सरांत हा जन्माला आला. पुष्कर-तीर्था यज्ञगिरी या ठिकाणी युधिष्ठिर शकाच्या ७२७ व्या वर्षी मरण पावला असें एका जैन ग्रंथकारानें आपल्या ग्रंथांत लिहिलें आहे. या जैन ग्रंथकाराबद्दल अर्वाचीन कोशकार कांहींच माहिती देत नाहीत. फक्त चार्वाकाच्या मताचा सारांश आपल्या ग्रंथां-मधून देतात. हा सारांश माधवाचार्यांनी आपल्या सर्वदर्शनसंग्रहांत दिलेला असून सायणाचार्यांनी तर या गृहस्थाला 'नास्तिक-शिरोमणि' हें नांव देऊन टाकलें आहे.

याला अनुयायी कोणीहि नाहीत. पण याच्या मताचा पुरस्कार करणारे शेंकडा ८० लोक तरी आपल्या समाजांत निघतील. हा श्राद्धपक्ष वगैरे विधी करण्याचें कारण नाही असें प्रतिपादन करित असे. तसेंच यज्ञ करणें म्हणजे त्यास लागणाऱ्या सामग्रीचा व काळाचा विनाकारण अपव्यय करणें होय असें त्याचें मत होतें. देव व स्वर्ग यांचें अस्तित्व यास मान्य नसून लोकांना केवळ भीति दाखवावी या उद्देशानें ते निर्माण करण्यांत आलेले आहेत असें तो म्हणत असे. मनुष्याला पुनर्जन्म नाही. त्यामुळे माणसाच्या हातून घडणारें पाप किंवा पुण्य याचें बरें वाईट फल त्यास नरकांत अगर स्वर्गांत मिळणारें नसून तो जिवंत आहे तोपर्यंतच तें त्यास कमीजास्त स्वरूपांत या भूतलावर भोगावयास मिळतें. 'प्रत्यक्ष' हेंच खरें प्रमाण असून वाकीचीं प्रमाणें दिशाभूल करणारी आहेत. अशा प्रकारची त्याची विचारसरणी असल्याचें पूर्वग्रंथकार आपल्या ग्रंथांतून लिहितात.

**चालू खातः**—बँकेमध्ये चालू खात्यावर (Current account) अगर ठेव खात्यावर पैसे ठेवा-चयाचे असल्यास कांहीं विशिष्ट गोष्टी कराव्या लागतात. पैसे ठेवण्यापूर्वी पेढीच्या व्यवस्थापकाची गांठ घ्यावी लागते व कोणत्या खात्यावर पैसे ठेवणार व किती रक्कम ठेवणार वगैरे गोष्टींचा विचारविनिमय घ्यावा लागतो. चालू अगर ठेव खात्याबद्दल प्रत्येक

किंचिन्मात्रहि बदललेला नाही किंवा त्याच्या दुःख-मिश्रित आयुष्याची भूमिकाहि त्यानें कधीं सोडलेली नाही. १९०७ सालची डर्बीशाही टोपी, टोपीखालून अस्ताव्यस्तपणें बाहेर पडलेले त्याचे केंस, जणू आश्चर्याच्या धक्क्यानें भांबावून शब्दाला वाट न देतां आल्यामुळें ओठ मिटते ठेवूनच भिवया वर चढवून प्रश्न विचारणाऱ्या त्याच्या त्या भिवया, करुणरसपूर्ण ताठरलेले डोळे, अर्ध्या कापलेल्या मिशा, कपड्यांचें दारिद्र्य पूर्णपणें दाखविणारा कोट, गर्दीगर्दीनें बांधलेला नेकटाय, पायघोल अशी झोळणावजा पॅन्ट व भल्या मोठ्या बुटांत पाय अडकवून फेंगड्या माणसाप्रमाणें उभें राहण्याची पद्धत व वरील सर्व अवराताला साजेशीच वेताची वांकडी काठी या गोष्टी त्यानें आजपर्यंत सोडलेल्या नाहीत. त्याची चाल, त्याची दृष्टि, त्याचे डोळे, चेहरा, बोलण्याची धडपड करणारे पण कधींच न उघडणारे त्याचे ओठ इतकेच नव्हे तर त्याच्या हातातील निर्जीव काठीसुद्धां बोलत असते; मग त्याला केवळ कानांना सुखावणाऱ्या शब्दांची गरज भासली नसली तर त्यांत आश्चर्य काय ?

चाप्लिनच्या भूमिका व कला मनुष्याच्या मूल-भूत स्वभावावर उभारलेली आहे. त्याच्या चित्रपटां-तील विनोदानें हंसूं येतें; पण त्या विनोदाला दुःखाची पार्श्वभूमी असल्यामुळें त्याचा विनोद अंतःकरणाला जाऊन भिडतो. चार्लीच्या विनोदानें कुणाच्या अंतःकरणाला बोचकारल्यासारखें व्हावयाचें नाही किंवा विनोदाचा शेवट अश्लीलपणांतहि व्हावयाचा नाही. दुसऱ्याच्या सद्भावनांना न डिवचतां स्वतःच्याच विचारांचें, भावनांचें व परिस्थितीचे विडंबन करून अत्यंत सोज्वल व क्वचित् प्रसंगी हेतुसिद्ध विनोद-निर्मितीनें जगावरील कोणत्याहि देशातील व्यक्तीला तो सुखवितो. त्याच्या चित्रपट-प्रेक्षकांची मोजदाद करून दररोज किती प्रेक्षक त्याचे चित्रपट पहात असत याचा सरासरी आंकडा काढला तेव्हा दररोज एक कोटी वीस लक्ष लोक त्याचे चित्रपट पाहातात असें आढळून आले. केवढी ही लोकप्रियता ! राष्ट्र-संघानेंहि त्याचा गौरव केला. याचें खाजगी आयुष्य मात्र दुःखमय आहे. त्याचीं ५ लगे झालीं तरी तो पुन्हा प्रेमाच्या शोधात आहे. अलोट पैसा कमावूनहि तो पुष्कळ वेळां कवडीहीन बनला. म्हणूनच त्याच्या या खाजगी आयुष्याचाच तर त्याच्या चित्रपटावर परि-

णाम झाला नसेल ना ? या प्रश्नाचें उत्तर त्याच्या प्रत्येक नव्या चित्रपटांत शोधूं पाहाणारे पुष्कळ टीकाकार आहेत.

चाफा—हें एक फूलझाड असून त्याच्या चार जाती आहेत. ह्याचीं फुले सुवासिक असून त्यांना मागणी फार असते. जाती खालीलप्रमाणे:—

१ नागचाफा २ सोनचाफा ३ हिरवा चाफा ४ पाढरा व तांबडा चाफा. नागचाफ्याचीं झाडे विशेषेंकरून कोंकण व कर्नाटक या भागात आढळतात. वियांपासून तयार केलेल्या झाडांना फुलें येण्यास फार वर्षे लागतात. ह्याचें झाड चिकूच्या झाडाप्रमाणें वाढतें व पानें जांभळीच्या पानांप्रमाणें दिसतात. पानांचा वरचा भाग हिरव्या रंगाचा असून खालचा भाग पांढरा असतो. फुलाची आकृति साधारण सापाच्या फणीसारखी दिसत असल्यानें त्यास नागचाफा म्हणतात. वेणीत घालण्याकरतां स्त्रिया ह्यांचा फार उपयोग करतात. ह्याचीं कलमें करून तीं लाविलीं असतां लवकर फुलें येतात. फुलांचा बहर दोनदां असतो. एक पावसाळ्याच्या-पूर्वी व दुसरा पावसाळ्यानंतर.

सोनचाफ्याचें झाड सरळ उंच वाढतें. ह्या झाडाची उंची ६० ते १०० फूटपर्यंत असते. झाडाची वाढ सरळ व फांद्याहि योग्य प्रमाणांत वाढत असल्याने तें सुशोभित दिसतें. फुलें लहान लांबट १०।१२ पाकळ्यांचीं असून त्यांना फारच मधुर वास असतो. झाड लाविल्यापासून ५।७ वर्षांनीं ह्या झाडास फुलें येऊं लागतात. झाडाखालीं ह्याची रोपें मिळूं शकतात.

हिरवा चाफा झुडपाळ व पसरट वाढणारा असतो. चिकूच्या झाडाप्रमाणें पण फांदरवट अशी ह्याची वाढ असते. फुलें हिरव्या रंगाचीं असल्यानें तीं चटकन् उमगून येत नाहीत. फुलांचा वास फणसाच्या गऱ्याप्रमाणें असतो. विशेष प्रकारची जात म्हणूनच हिची लागवड होते. पांढऱ्या व तांबड्या चाफ्याचीं झाडे पुष्कळ ठिकाणी आढळतात. ह्यांची फांद्यापासूनहि वाढ होते. ह्यांच्या फांद्या शेराच्या झाडाप्रमाणें मोकळ्या असतात. पावसाळ्यांत झाडावर पाने दिसतात व उन्हाळ्यांत पानें पडून फुलेंच फुले दिसतात. ह्या झाडांना बहुधा शेंगा दिसत नाहीत. क्वचित् एखादी मिळाल्यास ती वाळवून

दुधांत शिजवून ठेवितात. सर्पदंशास पांढऱ्या चाफ्याच्या शेंगेचा उपयोग चांगला होतो असे म्हणतात.

**चामखीळः**—चामखीळीलाच कोणी कोणी 'चाम-कूळ' असेही म्हणतात. याच्यामुळे शरीराला त्रास कसलाही होत नाही परंतु कपड्यामध्ये झाकले न जाणाऱ्या ठिकाणी हे उठल्यास शरीराच्या कुरूपतेत याने भर पडते. याचा आकार वाटाण्यासारखा असून तो काळसर रंगावर असतो. खालील उपाय केल्यास तो नाहीसा होईल—कडक असेटिक अॅसिड रोज लावीत गेल्यास हळूहळू त्याचा नाश होतो. 'कलोडिअन कॉर्न पॅट' नामक द्रव लावल्याने देखील तो आस्ते आस्ते नाहीसा होत असल्याचा अनुभव येईल. काही दिवस पोटामध्ये गंधक (Sulphur) घेणेही हितावह होईल.

**चांभार लेणीः**—नाशिकच्या उत्तर दिशेला शहरापासून ५ मैल दूर असलेल्या एका ६०० फूट उंचीच्या टेकडीमध्ये ही लेणी आहेत. ही लेणी जैनांची असून त्या ठिकाणी जैनमंडळींनी १८७० चे सुमाराला एक भित, एक टाकें व पायथ्याला धर्मशाळा बांधली आहे.

टेकडीच्या पायथ्यापासून ४५० फूटांवर ही लेणी आहेत. प्रथम थोडा भाग चढून जावा लागतो. नंतर १७३ पायऱ्यांचा मार्ग लागतो. या रस्त्याच्या उजव्या बाजूला दोन टाकी असून पायऱ्यांच्या शेवटी खडकांत खोदलेल्या १६ पायऱ्या लागतात. त्या चढल्यावर लेण्यांच्या गच्चीवर जाता येते. लेणी पाहण्यास पश्चिमेकडून सुरवात केल्यास पहिल्याने एक टाकें लागते. जवळच्या गुहेतल्या दरवाजातून आत गेल्यास उभय बाजूंना परिचारिका असलेली गौतमबुद्धाची मूर्ति पाहावयास मिळते. द्वारावर एक जिनाची मूर्ति सिंहासनावर बसलेली आहे. याखेरीज अंबा, पार्श्वनाथ वगैरेच्या आणखी काही मूर्ति आहेतच. व्हरांड्याच्या उजवीकडे आणखी एक गुहा असून तीतदेखील काही मूर्ति आहेत. उजवीकडे २५।३० फुटांवर अर्धवट खोदलेली जागा दिसते. यानंतर तिसरी गुहा लागते. तीत बाधावर बसलेली अंबा व इतर आणखी मूर्ति आहेत. यानंतर दहा फुटावर उजवीकडे चौथी गुहा लागते. तीत काही स्थूल रूपांतल्या आकृति दिसतात.

**चार्वार्कः**—युधिष्ठिर शकाच्या ६६१ व्या वर्षी शंखोद्वार नांवाच्या क्षेत्रांत याचा जन्म झाला. हे क्षेत्र, अवंती देशांत क्षिप्रा व चामला या नद्यांच्या संगमावर वसलेले होते. या गावांत इंदुकांत व त्याची स्त्री सृग्विणी यांच्या पोटी, वैशाख शुद्ध १५ भर दोन-प्रहरी प्रभवसंवत्सरांत हा जन्माला आला. पुष्करतीर्था यज्ञगिरी या ठिकाणी युधिष्ठिर शकाच्या ७२७ व्या वर्षी मरण पावला असे एका जैन ग्रंथकाराने आपल्या ग्रंथांत लिहिले आहे. या जैन ग्रंथकाराबद्दल अर्वाचीन कोशकार काहीच माहिती देत नाहीत. फक्त चार्वार्काच्या मताचा सारांश आपल्या ग्रंथांमधून देतात. हा सारांश माधवाचार्यांनी आपल्या सर्वदर्शनसंग्रहांत दिलेला असून सायणाचार्यांनी तर या गृहस्थाला 'नास्तिक-शिरोमणि' हे नांव देऊन टाकले आहे.

याला अनुयायी कोणीही नाहीत. पण याच्या मताचा पुरस्कार करणारे शेंकडा ८० लोक तरी आपल्या समाजांत निघतील. हा श्राद्धपक्ष वगैरे विधी करण्याचे कारण नाही असे प्रतिपादन करीत असे. तसेच यज्ञ करणे म्हणजे त्यास लागणाऱ्या सामग्रीचा व काळाचा विनाकारण अपव्यय करणे होय असे त्याचे मत होते. देव व स्वर्ग यांचे अस्तित्व यास मान्य नसून लोकांना केवळ भीति दाखवावी या उद्देशाने ते निर्माण करण्यांत आलेले आहेत असे तो म्हणत असे. मनुष्याला पुनर्जन्म नाही. त्यामुळे माणसाच्या हातून घडणारे पाप किंवा पुण्य यांचे बरे वाईट फल त्यास नरकात अगर स्वर्गात मिळणारे नसून तो जिवंत आहे तोपर्यंतच ते त्यास कमीजास्त स्वरूपांत या भूतलावर भोगावयास मिळते. 'प्रत्यक्ष' हेच खरे प्रमाण असून वाकीची प्रमाणे दिशाभूल करणारी आहेत. अशा प्रकारची त्याची विचारसरणी असल्याचे पूर्वग्रंथकार आपल्या ग्रंथांतून लिहितात.

**चालू खातेः**—बँकेमध्ये चालू खात्यावर (Current account) अगर ठेव खात्यावर पैसे ठेवावयाचे असल्यास काही विशिष्ट गोष्टी कराव्या लागतात. पैसे ठेवण्यापूर्वी पेढीच्या व्यवस्थापकाची गांठ घ्यावी लागते व कोणत्या खात्यावर पैसे ठेवणार व किती रक्कम ठेवणार वगैरे गोष्टींचा विचारविनिमय व्हावा लागतो. चालू अगर ठेव खात्याबद्दल प्रत्येक

बँकेचे नियम निरनिराळे असतात. कांहीं बँकांचे नियमाप्रमाणें चालू खात्यावर एक विशिष्ट किमान रक्कम केव्हांहि कुळाच्या खात्यास जमा असलीच पाहिजे. हा किमान रकमेच्या जमेचा प्रघात हल्लीं चोहोंकडे लागू पडत आहे. खात्यास जमा होणारी रक्कम जर मुळांतच लहान असेल तर पेढीवाला तीवर व्याज देण्यास सहसा नाखूष असतो. त्याच-प्रमाणें छोटी रक्कम ठेवून घेण्यासाठीं कुळावर थोडासा आकारहि करण्यांत येतो. रक्कम मोठी असल्यास हा आकार केला जात नाहीं. मोठ्या रकमांवर एक दोन टक्के व्याज देण्यास पेढ्या तयार असतात.

चालू खातें अगर ठेव खातें उघडण्यापूर्वीं पेढी-वाल्याकडे आपल्या सहीचा नमुना द्यावा लागतो. चालू खात्यांतील पैसे चेकने काढतां येतात. आपली चेकवरची सही आपण पूर्वी दिलेल्या सहीच्या नमुन्यावरहुकूम नसली तर बँक आपला चेक पट-विणार नाहीं. प्रत्येक कुळाची सही पेढीवाल्यास माहिती असणें अत्यंत जरूरीचें असतें.

चालू खात्यांतील रक्कम किमान जमा सोडून कुळास केव्हांहि बँकेतून परत घेतां येणें हेंच चालू खात्याचें वैशिष्ट्य आहे.

चालू खाते उघडण्यास प्रत्यक्ष पैशांच्या ठेवीचीच गरज असते असे नाहीं. बँकेकडून कर्जाक रक्कम घेऊन त्या रकमेवरसुद्धां चालू ठेव उभारतां येते. अर्थात् असें कर्ज मिळण्यास आपल्या मालकीची एकादी पटण्याजोगी मालमत्ता बँकेजवळ आपणास गहाण ठेवावी लागते. चालू ठेवीचा फायदा असा असतो कीं आपल्या शिलकी रकमा निकामी पडत नाहींत. बँकेजवळ त्यांची सुरक्षितता जास्त वाढते. त्यांच्यावर एक दोन टक्के तरी आपणास व्याज मिळतें. त्याचबरोबर आपलीं देणीं अगर घेणीं चेकच्या रूपानें अगदीं विनत्रासानें आपणास पटवितां येतात.

चालू खात्याच्या आवक जावक व्यवहाराची नोंद बँक आपल्या हिशेबाच्या वहीत ठेवीत असते व त्या नोंदणीची नक्कल कुळास दिलेल्या पासबुकांत बँक स्वतः करून देते. एकाद्या वेळीं चालू खात्यावर पैसे नसल्यास आपण बँकेवर काढलेला चेक नाकारला जाण्याचा संभव असतो. यास्तव चेकनें ज्या ज्या वेळीं आपण आपलीं देणीं भागवितों त्या त्या वेळीं

चेक बुकांत आपल्या आवक जावकाची नोंद पाहणें वरें. केव्हां केव्हां माहितीचें व खात्रीचें कूळ असल्यास व ऐकमेकांत पूर्वीच तसा करार झाला असल्यास ठरलेल्या रकमेपर्यंत चालू खात्यांत शिष्टक नसतांहि कुळाचा चेक बँक पटविते; पण अशा प्रसंगीं चेक वटावण्यास दिलेली रक्कम कुळाच्या कर्जखात्यांत नोंदली जाते व कुळास त्या रकमेवर ठरलेलें व्याज द्यावें लागतें.

चाषः—हा एक सुंदर पक्षी आहे. याचें डोकें, छाती व पाठ फिकट निळ्या रंगाची असते व पिसारा गर्द निळ्या रंगाचा असतो. याची उडण्याची पद्धति मोठी डौलदार असते. भारद्वाज पक्ष्याप्रमाणे हा पक्षीहि शुभशकुनी समजतात.



चाष पक्षी

झाडावर किंवा कोठें तरी उंच ठिकाणीं हा स्वस्थ वसून राहतो व किडे किंवा टोळ वगैरे जमिनीवर दिसले कीं त्यांच्यावर झडप घालून गुपचुपपणें आपलें खाद्य पकडीत असतो. झाडाच्या ढोलींत, निवाऱ्याच्या जागीं किंवा नदीकाठीं मादी अर्दी

घालते. एके वेळीं ती चार अंडीं घालते असें म्हणतात. अंडीं घातल्यानंतर सुमारे सोळा दिवसांनीं पिलें बाहेर येतात. याच्या वर्णावरून याला नीळकंठ असेंहि नांव दिलेले आहे.

**चाळशीवाला:**—चिवळसारखाच हा एक लहान पक्षी आहे. याचे पंख लांब असतात पण शेपूट मात्र त्या मानानें आखूड असते. याच्या पंखांचा रंग पिवळसर असतो. पोटाचा पांढरा असतो. याच्या डोळ्यांभोवतीं पांढरें वर्तुळ असतें म्हणून याला चाळशीवाला म्हणतात.



चाळशीवाला

किडे हेच याचें मुख्य खाद्य. मादी वर्षांतून दोन अंडीं घालते. त्याचा रंग निळसर असतो. हा पक्षी शहरांत फारसा येत नाहीं. झाडीच्या आसपास सांपडतो.

**चौड्विक, सर एड्विन्** ( इ. स. १८०१ ते १८९० )—एकोणीसाव्या शतकातील इंग्लंडच्या नागरिकांची आरोग्यदृष्ट्या सुधारणा घडवून आणणारा पहिला वीर. तो जन्मला त्यावेळीं इंग्लंडमध्ये अनेक रोगांचा सुळसुळाट होता. त्याच्या पश्चात् इंग्लंड हें उत्कृष्ट आरोग्याचें माहेरघर झालें. आरोग्याच्या संजीवनीमंत्रानें त्यानें लक्षावधि जीव वांचविले. स्वच्छ हवा, निर्मळ पाणी वगैरे साधनांच्या पुरवठ्यानें

जेथें जेथें मानवी जीवित वांचविलें जातें तेथें तेथें 'चौड्विकचा विजय असो' असा जयघोष करणें योग्य आहे. चौड्विकचें अचतारकार्य इतक्या महत्त्वाचें आहे.

याचा जन्म मॅन्चेस्टरचे आसपास असलेल्या उपवर्तीत ( Suburbs ) झाला. घरच्या गरिबीमुळे शिक्षणाचे वावर्तीत, ' मिळव आणि शिक ' ( Earn and learn ) हें धोरण त्यास अगदीं लहानपणापासून स्वीकारावें लागलें. वयाच्या तिसावे वर्षी तो वॅरिस्टरची परीक्षा पास झाला; पण त्याने वॅरिस्टरी कधींच केली नाहीं.

वॅरिस्टरीचा अभ्यास करित असतां एड्विनला ' आयुष्याचा विमा ' या विषयावर लेख लिहिण्यासाठीं जीं अनेक पुस्तकें अभ्यासाचीं लागलीं त्यांमुळे जीवितासंबंधीं त्याचा दृष्टिकोन अजिबात बदलला; देशांच्या कायदेकानूंचा अभ्यास करण्याऐवजीं मानवी जीवित व आरोग्य याच्या नियमांचाच आमरण अभ्यास करून जगांत सुखसंवर्धन करावें अशी त्यास स्फूर्ति झाली. ' मनुष्यानें संपूर्ण रीतीनें अभ्यासावयाचा विषय म्हणजे मनुष्य—समाजच होय. ' ही गोष्ट त्यास पटली व त्याप्रमाणें त्या दिशेनें प्रयत्न करण्यास त्यानें सुरवात केली.

याच सुमारास प्रचलित पोलीस—पद्धतीवर त्यानें टीकात्मक लेख लिहून लोकांमध्ये बरीच खळबळ उडवून दिली. त्याच्या टीकेचा रोख असा—' मनुष्याला भूक लागून त्यानें मेंढी चोरेपर्यंत काहीं विधायक उपाय न करतां गप्प बसून, ती चोरतांच त्यास शिक्षा देणें असा जो एकंदरीत प्रचलित कायद्याचा एकरी हेतु असतो त्याऐवजीं भूक लागतांच ती तावडतोव शमविण्याची व्यवस्था करणें व इतकेंहि करून चोरी झाली तर शिक्षेची तरतूद करणें असा दुहेरी उद्देश कायद्यानें धारण केला पाहिजे. ' त्याच्या या लेखांमुळे जॉन् स्टुअर्ट मिल व जेरोमि बॅन्थॅम् या उपयुक्तता—वाद्यांचेहि लक्ष त्याच्याकडे जाऊन त्यांनीं त्यास आपल्या गटांत सामील करून घेतलें. बॅन्थॅमनें तर त्यास मरणसमयीं काहीं इस्टेटहि मृत्युपत्रानें लिहून दिली.

' जास्तीत जास्त लोकांचें जास्तीत जास्त कल्याण ' ( The greatest good of the greatest



number) हें वेन्थॅमचें तत्त्वज्ञान चौड्विकच्या तत्त्वज्ञानाशी जरी जुळतें असलें तरी तें तोंपर्यंत केवळ पुस्तकांत होतें. व्यवहाराच्या भर्तीतून तें तावून सुलाखून निघाल्लें नव्हतें; एका विचारी माणसानें काढलेला तत्त्व-निष्कर्ष (Theory) एवढेच त्याचें महत्त्व होतें. पण चौड्विकला केवळ निष्कर्ष नको होता, त्यापुढची महत्त्वाची पायरी जी कृति ती पाहिजे होती.

प्रथम लंडनच्या खालच्या वाजूस असलेल्या गरिवांच्या झोपड्यांत जाऊन तेथून सुधारणा करण्यास त्यानें सुरवात केली. त्याच्या या उद्योगावद्दल कित्येकांनीं त्यास वेड्यांत काढलें; कित्येक जिवलग मित्र त्यास सोडून गेले व अनेक भांडवलवाल्यांशीं त्यास झुंजावे लागलें; तथापि त्यानें आपला उद्योग सोडला नाही. गलिच्छ वस्तींत सतत फिरल्यामुळें त्यास काळज्वरासारखा (Typhus) भयंकर रोगही जडला; पण त्यांतून तो वांचून आपलें उद्दिष्ट शेवट्यास नेऊं शकला. त्याच्या या चिकाटीमुळें Poor Law Commission वर अॅसि. कमिशनर म्हणून त्याची नेमणूक झाली.

१८३२ ते १८५४ पर्यंत त्यानें सरकारतर्फें नेमणूक होऊन जी कामगिरी केली ती अत्यंत महत्त्वाची आहे. हें काम करीत असतां त्याची अशी खात्री की, 'ज्या रोगांचा, योग्य दक्षता घेतल्यास संपूर्ण प्रतिकार करतां येईल अशा अनेक रोगांस, केवळ गलिच्छ राहाणीमुळें हजारों इंग्लिश लोक वळी पडत आहेत व सुशिक्षित म्हणून घेणाऱ्यांना हें हत्याकांड दिसत नाही. तेव्हां आंकडेवारीतें टिपणें करून ही गोष्ट त्यांच्या नजरेस आणून ती सुधारण्यासाठी मोठी चळवळ केल्यावांचून गत्यंतर नाही.' यासाठीं त्यानें हजारो गरीब लोकांच्या झोपड्यांत वेळीं अवेळीं जाऊन त्यांच्या सुखदुःखाशीं समरस होऊन त्यांच्या एकंदर जीवनाची संपूर्ण माहिती करून घेतली. कारखाने, गिरण्या वगैरे उद्योगधंद्याच्या जागी मालकाच्या अमानुष इच्छेपुढें नाइलाजानें मान वांकवून वीस वीस तासही काम करणारीं १०-१२ वर्षांचीं कोंवळीं मुलें व कॅस पिकलेली स्त्री-पुरुष मंडळी पाहिली कीं त्याचें काळीज चर्च होऊन जाई. अशा तऱ्हेचा सामाजिक निर्दयपणा पाहिला कीं त्याची लेखणी व जीभ अतिशय जहाल होत असे. त्याच्या या

सात्विक आवेशास विरोध करण्यास कमिशनवरील अधिकारी धजत नसत; त्यामुळें अनेक वेळां यानेंच रिपोर्ट लिहायचा व त्यांनीं केवळ सही करावयाची असा प्रकार चाले. त्यानें सरकारास अनेक धाडसी सूचना केल्या; त्यांपैकीं कांहींचा येंथें उल्लेख करीत आहे (१) हे कारखाने कोंवळ्या मुलांचे व म्हातान्यांचे वळी घेणारे खाटिकखाने आहेत; तरी सरकारने पगारी इन्स्पेक्टर नेमून वेळोवेळीं त्यांच्याकडून या खाटिकखान्यांची तपासणी करवून हें हत्याकांड थांबवावे. (२) मुलांचे कामाचे तास ६ पेक्षां अधिक असूं नयेत. (३) गरिवांना चांगलीं घरें व खेळण्यास जागा वांधून देऊन त्यांना मदिरादि व्यसनांपासून अलिप्त राखण्यासाठीं त्या त्या मोहाच्या वस्तूंवर कायद्यानें प्रतिबंध करावा. (४) मालकाच्या घरीं अगर कारखान्यांत वरिंच वपें काम करणारा नोकर, आजारी पडला अगर म्हातारा झाला, म्हणून त्यास मालकानें काढून टाकतां कामा नये. तो हयात असेपर्यंत त्याच्या पालनपोषणाची जबाबदारी मालकावर ठेवावी. (५) लढाईच्या वेळीं ज्या शिपाई, खलाशी वगैरेनीं स्वदेशरक्षणार्थ मदत केली असेल त्यांची 'लढाई संपल्यावरहि, उपजीविकेची कायमची सोय सरकारानें करून दिली पाहिजे.' या व यासारख्या इतर सूचना प्रतिपक्षात अत्यंत खळबळ उडविण्यासारख्या होत्या. त्यामुळें त्या सरकारनें ग्राह्य केल्या नाहींत; तथापि कालांतरानें त्यांचें महत्त्व सरकारास पटत गेले व त्या सूचना हळूहळू अंमलांत येऊं लागल्या.

पुढे पुढें तर चौड्विकच्या झणझणीत रिपोर्टांमुळें सरकारला आरोग्याचें महत्त्व पटून आरोग्य खातें हें उघडावेंच लागलें. सरकार ज्याप्रमाणें 'अ' नें 'व' चा खून करूं नये यासाठीं शिक्षेचा वडगा दाखवितें, त्याप्रमाणें 'अ' नें 'व' ची विहीर घाण करूं नये, यासाठीं बंदोबस्त कां करीत नाहीं? असा चाड्विकचा सरकारला सवाल होता. सारांश प्रत्येक नागरिकानें सार्वजनिक आरोग्यांत विघाड करतां कामा नये, तसें केल्यास शिक्षा होईल असा कडक कायदाहि करावा अशी चौड्विकची विचारसरणी होती. आरोग्याचे नियम पाळलेच पाहिजेत अशी सरकारनें सर्वांवर कायद्यानें सक्ति करावी. हें काम स्थानिक सरकारकडे न सोपवितां मध्यवर्ति सरकारनें आपल्याच हातीं घ्यावें असें त्याचें म्हणणें होतें.

त्याच्या म्हणण्यांतील सर्व भाग जरी नाही तरी बराच भाग सरकारास व जनतेस पटला व लाखो जीव त्या वेळेपासून वांचले व वांचत आहेत.

सरकारी नेमणूक संपल्यानंतर पुढे पस्तीस वर्षे तो अज्ञात स्थितीत राहून आपल्या कार्याचा प्रचार करीत राहिला. या कालांतही लोकांच्या नजरेस येतील अशीं कांहीं कायें त्यानें केलीं. त्यापैकी 'क्रीमिथन वॉर' मध्ये इंग्लिश सैनिकांच्या आरोग्य-पादाणीसाठी त्यानें सरकारास कमिशन पाठविणें भाग पाडलें हें व दुसरें कानपूरला नमुनेदार नाला-पद्धति (Drainage) वांधली हे, हीं कामें महत्त्वाचीं आहेत.

वयाचे नव्वदावे वर्षी चॉड्विकचें देहावसान झालें. त्याच्या कामागिरीबद्दल खाली दिल्याप्रमाणें धन्योद्गार एका गृहस्थानें काढले आहेत.

‘एकोणीसाव्या शतकाच्या उत्तरार्धांत मुधारलेल्या राष्ट्रांत नागरिकांचें आरोग्यसंगोपन व वर्धन या बाबतींत जीं जीं मोठीं कामें झालेलीं आढळतात तीं तीं सर्व चॉड्विकचीं जिवंत स्मरणें होत.’

**चॉप्सः**-मंडईतून (मांसाच्या) चॉप्सकरिता, एका बाजूला हाडाची चीप असलेले पातळ व दीड इंच रुंदाचे एक शेर तुकडे आणावेत. लसणाचे मोठाले दोन गड्डे, पाचसहा हिरव्या मिरच्या, तीन कांदांचा बारीक चुरा, दहाबारा कार्ळी मिर्री, कोथिवीरीची एक जुडी (पेंदी), थोडीशी दालचिनी, सात आठ वेलदोडे, लहान चमचाभर हळद, वेताचें तिखट या वस्तू एकत्र वाटाय्यात व ही पूड मांसाच्या तुकड्यांना चोळावी. नंतर पाण्यांत वेताचें मीठ घालून त्यांत पूड चोळलेले तुकडे टाकावेत व शिजवावेत; शिजवल्यावर थोड्याशा दह्यांत एका लिवाचा रस घालून तें मिश्रण शिजलेल्या तुकड्यांना लावून ते सुकेपर्यंत मंदाग्रावर परतावेत. निचाल्यानंतर गव्हाच्या रव्यांत मिसळून तुपांत तळावेत.

**चॉसर, जॉफ्रे** (इ. स. १३४० ते १४००)-इंग्लिश काव्याचा जनक. या प्रसिद्ध कवीचा जन्म इ. सन १३४० सालीं झाला. गद्यांतून चांगल्यापैकी कथा लिहिण्याचा पायंडा पाडणारा आदिलेखक व कवितेंतून उत्तम तन्हेनें कथा सांगणारा प्रतिभासंपन्न व प्रसादयुक्त कवि म्हणून याची कीर्ति अजरामर होऊन राहिली आहे.

चॉसरच्या ग्रंथनिर्मितीचे तीन भाग पडतात. पहिला भाग १३७९ पर्यंत, दुसरा १३७९ ते १३९० पर्यंत व तिसरा १३९० ते १४०० पर्यंत.

पहिल्या भागांत फ्रेंच वाङ्मयाचें भाषांतर, रूपांतर अगर अनुवाद अशाच कृति प्रामुख्यानें दिसतात. यामुळे या कालखंडास फ्रेंच खंड असेंहि म्हणतात. या कालांतील महत्त्वाचा ग्रंथ म्हणजे The Romaunt of the Rose चें इंग्लिश भाषांतर The book of the Duchesse, The story of Grisilde, The Canterbury tales, Chaucer's A. B. C, The second nun's tale, The Man of Law's tale, The Monk's tale व The Complaynte of Mars हे होत. The Romaunt of the Rose हें एक फ्रेंच भाषेंत अद्भुत (Romantic) काव्य असून त्यांत तत्कालीन चालीरीतीचें उपाहासात्मक दिग्दर्शन सुंदर साधलें आहे. चॉसरनें याचें केलेलें भाषांतर मुळाइतकेंच सरस आहे. (Canterbury tales) च्या बाबतींतही असाच इतिहास आहे. इटालीतील प्रसिद्ध कवि व लेखक पेटरार्क व बोसॅसिओ हे चॉसरचे समकालीन असून चॉसरचा त्यांच्याशीं चांगला परिचय होता; अर्थात् या दोघांचा चॉसरच्या वाङ्मयावरहि बराच टसा उमटला. बोसॅसिओ यानें Decameron नामक कथाग्रंथ प्रसिद्ध केला. त्यांतील कथांवरून तत्कालीन इटालियन लोकांच्या स्वभावाविषयी व एकंदर जीवनाविषयी बरीचशी माहिती मिळते. चॉसरनें लिहिलेल्या Canterbury tales मध्येंहि त्या प्रकारची माहिती, पण इंग्लिश लोकांसंबंधी व अधिक सूक्ष्मपणानें लिहिलेली मिळते. शेक्सपीअरनें अगर डिकन्सन रेखाटलेल्या स्वभावचित्रांनीं वाचकांचीं मनं जशीं ओढलीं जातात तशीच स्थिती Canterbury tales मधील स्वभावचित्रांनींहि होते.

दुसऱ्या भागांत इटालीच्या वाङ्मयाचाच चॉसरच्या कृतींवर (Works) परिणाम झालेला दिसून येतो; म्हणून इटालियन कालखंड असें या कालास नांव देतात. या खंडांतील प्रसिद्ध वाङ्मयकृति म्हणजे The Parlement of Foules, The house of fame, The Legende of Good Women, The Complaynte to his Lady, Anelida and Arcyte, To Adam the Scryveyne, To Rosamounde, Boethius या इटालियन कृतींचें भाषांतर व Troilus and Criseyde या होत. यापैकी

शेवटची कृति ही या कालांतील सर्वोत्कृष्ट कृति म्हणून समजली जाते.

तिसऱ्या भागास इंग्लिश खंड असे म्हणतात. या कालात झालेलें लिखाण इतकेंसं महत्त्वाचें नाहीं. The treatise on the Astrolabe, The former Age, Fortune, Truth, Gentillesse, Lak of Stedfastnesse व The envov to Scogan या ह्या कालांतील साहित्यकृती होत.

चौसरच्या वाङ्मयकृतींत अनेक काव्यगुण असल्यामुळें त्याच्या कृति अमर झाल्या आहेत. अभिजात कलावंताची मनोभूमिका त्याच्या कृतींत प्रतिबिंबित झालेली दिसते. त्यानें शब्दांतील नाद व ताल यांचा सूक्ष्म अभ्यास केलेला दिसतो. त्याच्या काव्यांतील कल्पना बहारीच्या असून त्या नटून सजून मुरडत तुमकत जाणाऱ्या वनेदेवतांप्रमाणें चित्तेवधी वाटतात.

निसर्गास केवळ अलंकारिक पार्श्वभूमिका न मानतां त्याच्याहून अधिक जिह्वाळ्याचें महत्त्व कसें देता येते याची उत्कृष्ट साक्ष त्याच्या काव्यांत आढळून येते.

चौसरचा स्वभावहि वाखाणण्यासारखा होता. अनेक सार्वजनिक कार्यक्रमांशीं त्याचा संबंध आला होता. त्याला राजकारणांतहि भाग घ्यावा लागे; तथापि त्यानें अभ्यासी, व जिज्ञासू संशोधकाची वृत्ति कधीहि सोडली नाहीं. त्याची बुद्धि जशी तीक्ष्ण होती तसें अंतःकरणहि अत्यंत उदार व थोर होतें.

**चिक्कू**:—गेल्या पंधरा वीस वर्षांत चिक्कूची लागवड मुंबई इलाख्यांत पुष्कळ ठिकाणी झाली आहे. तरी पण व्हावा तितका प्रसार ह्या फळांचा अद्यापि झाला नाहीं. ह्याचीं झाडें वीस पंचवीस फूट उंच वाढतात. विस्तारही कलमी आंब्याच्या झाडाप्रमाणें पण गर्द असतो. बकुळीच्या पानाप्रमाणें या झाडाचीं पानें दिसतात. मुंबई इलाख्यांत बहुतेक सर्व ठिकाणी याची लागवड होते. परंतु ठाणें व कुलात्रा जिल्हा, सुरत व मुंबई या ठिकाणी ह्या झाडांच्या बागा आढळून येतात.

**जमीन व हवामान**—क्रोणत्याहि प्रकारची साधारण सकस व निचरा होणारी जमीन चिक्कूस चालते. समुद्रकाठच्या पुळणवट जमिनींत ह्याची लागवड चांगली होते. कोंकणांतील कुर्याट जमिनींतही उत्तम

प्रकारचे चिक्कू होतात. यास क्रोणतेही हवामान चालतें. कोरड्या व उष्ण किंवा दमट अशा हवामानांतही चिक्कूचीं झाडें चांगलीं होतात. एकंदरीत योग्य मशागत केल्यास जमीन व हवामान या बाबतींत चिक्कू खोडकर नाहीं असें म्हटलें तर चालेल.

**अभिवृद्धी**—चिक्कूचीं झाडें मुख्यतः दाव अगर गुटी कलमांपासून करितात. वियापासून किंवा भेटकलमांपासून हीं झाडें तयार होतात; पण वियापासून तयार झालेल्या झाडांना फळें घेण्यास आठ ते दहा वर्षे लागतात. विया रुजण्यास दोनपासून तीन महिन्यांचा काल लागतो. (गुटी कलमावढलची सविस्तर माहिती 'गुटी कलम' ह्या सदराखाली पाहावी.) भेटकलमं खात्रीलायख मिळत नाहींत. म्हणून तीं लावूं नयेत. चिक्कूच्या रोपांवर चिक्कूचीं कलमं खात्रीलायख मिळत असल्यास तीं लावावीं. रायण, मोहा किंवा खिरणी यांवरील कलमं लावूं नयेत. गुटीचीं कलमं कोंकणासारख्या सर्द हवेंत चार पांच महिन्यांत होतात.

**लागवड**—लागणीकरितां जमीन चांगली तयार करून वीसपंचवीस फूट हमचौरस अंतरावर ३×३×३ फूट खड्डे घ्यावे. नंतर झाडाचे तुकडे खड्ड्याच्या तळाशीं टाकून शेणखत, माती व राख यांच्या मिश्रणानें खड्डे भरून काढावेत. सप्टेंबर—नोव्हेंबर महिन्यांत कोंकणांत व जून—जुलै महिन्यांत देशावर लागण करावी. गुटीचीं कलमं लाविल्यास दुसऱ्या किंवा तिसऱ्या वर्षी फळें येतात; पण अशा झाडांवरील फुलें काढून टाकावीत. म्हणजे झाड पूर्ण वाढण्यास मदत होते. चिक्कूचा बहर घरण्यास त्यास सहसा ताण घ्यावा लागत नाहीं; फक्त वर्षांतून दोनदां—पावसाळ्याच्या सुरवातीस व जानेवारी महिन्यांत—झाडांखालची खणणी करून खत दिलें असतां फळें बहुतेक सदोदित मिळतील. सोनखत दोन घमेलीं, लेंडखत तीन घमेलीं व पॅंड पांच पौंड शेणखताबरोबर आठ ते बारा वर्षांच्या झाडास दिल्यास झाडें चांगलीं पोसून मोटालीं फळें देतात. फळांचा मुख्य हंगाम आक्टोबरपासून एप्रिलपर्यंत असतो.

फळें तयार झालीं किंवा नाहीं समजण्याची खूण म्हणजे फळावर नखानें जरासें खरडावें. सालीचा भाग तांबूस दिसल्यास फळ काढण्यास योग्य झालें असें समजावें व हिरवट दिसल्यास तें कच्चे आहे असें

समजावे. दुसरी रीत म्हणजे नख फळांत कोचावे. फळ तयार असल्यास त्यांतून पांढरा चीक घेत नाही; पण तेंच कच्चे असल्यास चीक घेतो. फळें विक्रीकरितां काढावयाचीं असल्यास पहिली रीत उपयोगांत आणावी म्हणजे फळांवर नखांचे ओरखडे दिसणार नाही.

जाती—चिकूच्या लावट व गोल अशा दोन जाती आहेत. पण ह्याखेरीज अनेक निरनिराळ्या आकारचेहि चिकू दिसतात. एकाच झाडावर निरनिराळ्या आकाराचीं फळेंही मिळतात. यावरून चिकूच्या वावर्तीत शास्त्रीय दृष्ट्या योग्य निवड झाली नाही असें म्हणावे लागतें. फळें खाण्यास मधुर लागतात. कांहीं फळें गोड असून रवाळ लागतात.

रोग व कीटक—पुष्कळ वेळा पानावर 'मावा' दृष्टीस पडतो. यास उपाय—राळमिश्रित माशाच्या तेल्याचा सावण (प्रमाण १:८०) पाण्यात मिसळून पाणी झाडांवर शिपडणें.

आंग्याच्या झाडांतील भिरुडासारखाच खोडाची साल खाणारा एक किडा आहे. या किडांचा पकडून नाश करावा.

चिंच:—महाराष्ट्रांत चोहोंकडे पाहण्यास मिळणारा हा वड, पिपळ यांच्याप्रमाणें वृक्ष होय. ओसाड व जंगली भागांत याचीं झाडें आपोआपच उगवतात. या झाडाची उंची अजमासें ३० ते ६० फुटापर्यंत असून याचा घेर १५.०।२०० फुटापर्यंत असतो. हा नेहमी हिरवागार राहाणारा वृक्ष असून याच्याखालीं निजूं नये अगर धोतें, कपडे वाळत घाळूं नयेत. चिंचयानें चिकटल्यानें कपडा लौकर कुजून निकामी होतो. हें झाड नदीकांठाला किवा गाळ सांचलेल्या ठिकाणीं चांगलें येतें. दिसण्यांत हें झाड चांगलें असते. या झाडाला एप्रिल—मैत फुलें येऊन हिवाळ्यांत फळें लागतात. तुळशीच्या लग्नानंतर चिंच खाण्यास योग्य झाली असें म्हणावयास हरकत नाही. कार्तिकापासून चैत्र वैशाखापर्यंत या फळांचा (म्हणजे चिंचांचा) बहर असतो. हें फळ शेंगाप्रमाणें चपटें असून त्याची लांबी ६ ते ९ इंचांपावेतो असते. अमसोलाऐवजीं या फळांच्या मगजाचा लोक उपयोग करीत असल्याने प्रत्येकास ह्या फळाची आवश्यकता असते. चिंचफळांच्या मगजांत मीठ घाळून गोळे करून ठेवल्यास चिंच पुष्कळ काळ

टिकते. चिंचोक्याचा उपयोग खच्चीकरतां करतात. चिंचेंत आम्ल द्रव्य असल्यानें मांडीं स्वच्छ करण्याकडेही हिचा उपयोग करतात. चिंचेचें लाकूड चिवट असल्यानें ऊसाचे घाणे (चरक) याचेच बनवतात. इमारतीच्या कार्मीं या लाकडाचा कांहीं उपयोग होत नाही. चिंचेचें झाड ऐंशी वर्षांपर्यंत टिकते. या झाडाच्या तीन जाती आहेत त्या—आंवट, गोड व तांबडी. याशिवाय 'गोरख चिंच' नांवाची हिची आणखी एक जात आहे. तिची माहिती 'गोरखचिंच' याखालीं पाहा.

चिटणीस, खंडो वट्टाळ (१६६६—१७२६):—शिवाजीच्या पश्चात् व शाहूच्या पूर्वीच्या काळांत, मराठी राज्याच्या पडत्या अगर संकट-काळात ज्या ज्या पुरुषांनी आपला वळी अर्पण करून, पराक्राष्टेचा स्वार्थत्याग करून मराठी राज्य सुरक्षित राखलें त्यांपैकीं खंडो वट्टाळ हा एक प्रमुख होता.

वाळाजी आवजी चिटणीस यांचा हा मधला मुलगा. हा अत्यंत स्वामिनिष्ठ, स्वार्थत्यागी, कार्यकुशल माणूस असून याचें शरीर बलवान् व धिप्याड होतें. त्या काळीं जरूर असलेलें सर्व प्रकारचें शिक्षण खंडो वट्टाळानें घेतले होतें.

राजारामाला गादीवर बसविण्याबद्दल शिवाजी महाराज मरण पावल्यावर सोयरावाईनें जे कारस्थान केलें त्यांत संशयामुल्लें संभाजीनें चिटणीस घराण्याचें अतिशयच नुकसान केलें. चिटणीसांच्या या हानींत वाळाजी, त्याचा भाऊ शामजी व वाळाजीचा थोरला मुलगा आवजी या मंडळींची प्राणहानी होऊन गेली. खंडोवा व त्याचा भाऊ निळोवा या दोघांना वाधाकडून खावविण्याची शिक्षा दिली होती. या शिक्षेचा अम्मल करण्यासाठीं म्हणून त्या उभय ग्रंथूंना सातान्याजवळच्या अजिमतारा या किल्ल्यावर नेण्यांत आलें, पण मधल्या काळांत दुसरी कसली भानगड उपस्थित झाल्यामुळे शिक्षा देण्याचा काळ पुढे ढकलण्यांत आला. मधल्या काळांत चिटणीसांच्या घराण्याची झालेली वाताहातीची हकीकत येसूवाईच्या कार्नीं गेली, त्याकारणानें तिला अतिशय वाईट वाटलें व तिनें संभाजीची समजूत करून देऊन खंडोवा व निळोवांच्या प्राणांवर बेतलेलें संकट कायमचें नाहीसे केलें. इतकेच नव्हे तर या अवशिष्ट राहिलेल्या

चिटणीसांच्या मुलांना स्वतःजवळ ठेवून घेऊन त्यांचा प्रतिपाळ केला.

संभाजीने गोव्यावर स्वारी केली त्यावेळीं स्वारीत खंडो वल्लाळही होताच. त्याची काम करण्याची कळकळ, प्रसंगावधान, आज्ञाधारकपणा, स्वामिनिष्ठा वगैरे गुण संभाजीच्या दृष्टीला आल्यामुळे संभाजीने रायगडास परत गेल्यावर १६८३ मध्ये खंडोवाला चिटणीशीची वल्ले दिली. दरवारांत याचा शिरकाव झाल्यामुळे कलशाच्या वेवंद कारभाराला उत्तमपणे आळा बसला.

संगमेश्वर येथे १६८८ त तकरीवखानाने संभाजी राजांना पकडले असून आतां तो येशूवाई व शिवाजी (शाहू) यांनादेखील पकडण्याबद्दल खटपट करीत आहे अशी बातमी खंडोवाला कळाली.

संभाजीने खंडोवावर आपला मुलगा शाहू व पत्नि येसूवाई यांना पुढे घेऊन जाण्याबद्दल आज्ञा केली होती. ती आज्ञा पार पाडीत असतांच संभाजी पकडला गेल्याची बातमी त्यास वाटेंत कळली. तेव्हां निदान राजपुत्र व राजपत्नि तरी शत्रूच्या हाती लागू नये म्हणून त्याने पराकाष्ठेचा प्रयत्न केला; पण त्याच्या खटपटीला यश आलें नाहीं.

पुढे खंडो वल्लाळ, राजाराम महाराजांच्या वरोवर जिजीला निघून गेला. जातांना वाटेंत त्यास नानाप्रकारचा त्रास भोगावा लागला. एकदां तर राजाराम व त्याची कारभारी मंडळी वेप बदलून जिजीकडे जातांना एका कोतवालाला हा मराठ्यांचा राजा राजाराम असावा असा संशय आला तेव्हां तर मोठा विकटच प्रसंग उद्भवला. कोतवालाने त्रासाला कंटाळून राजारामाला आपल्या स्वाधीन करावा म्हणून वरोवरच्या सर्व मंडळींना ऊन ऊन राखेचे तोवरे वांधले. पाठीवर असह्य ओझे वाहावे लागलें. दुसऱ्या एका प्रसंगी खंडोवा राजकाजासाठी वाहेर पडला असतां मुसलमानांनीं त्यास अटक केली. त्याचा मुलगा बहिरव यानें त्रापाच्या पायातल्या वेड्या स्वतःच्या पायांत घालून घेऊन त्रापाची बंदीशाळेंतून गुप्तपणे सुटका केली. पुढें हा मुलगादेखील मेलेला त्यास पाहावा लागला. आणखी एका प्रसंगांत तटावरून उडी मारतांना खंडोवाचा पाय अधु होऊन बसला. इतक्या जरी गोष्टी घडल्या तरी तो स्वामिनिष्ठेपासून चळला नाहीं.

जिजीचा वेढा मुसलमानांनीं उठवावा म्हणून त्याला शिकें, मोहिते या मुसलमानांच्या सरदारां-वरोवर कारस्थान करावे लागलें. या कारस्थानांत त्या सरदारांना बश करण्यासाठी म्हणून त्यानें स्वतःचे सरदेशमुखीचे हक्कसुद्धां त्यांना देऊन टाकले.

यानंतर राजारामावरोवर हा कर्नाटकांतून महाराष्ट्रांत येऊन विशाळगडला राहूं लागला. पुढे राजाराम लौकरच मरण पावला. मरतांना त्यानें शाहूलाच गादीवर बसवा म्हणून सर्व प्रधानांकडून आणाभाका घेतल्या. पण राजारामाचें हें करणे तारावाईला न आवडून तिनें आपला मुलगा शिवाजी यास गादीवर बसवले. त्यामुळे व इतरही दुसऱ्या कारणानें तारावाईचें व त्याचें पटलें नाहीं.

दिल्लीहून शाहू सुटून आल्यावर त्यास राज्यांत आणून गादीवर बसविण्याबद्दल खंडोवानें संताजीच्या मदतीनें फारच खटपट केली. यानें तारावाई व राजसवाई यांच्यांत असलेल्या दुहीचा चांगलाच फायदा घेतला. यानंतर शाहूकडील कांहीं प्रमुख मंडळी तारावाईच्या पक्षाला मिळाल्यामुळे शाहूवर याचेंच वजन बसलें व त्याच्याच तंत्रानें सातारचा कारभार सुरू झाला एकदां परशुरामपंताला शाहूनें ठार मारण्याचा हुकूम दिला असतां खंडोवाने स्वतःच पंताची सुटका केली. याचा व वाळाजीपंत पेशवे यांचा चांगलाच लोभ होता. हा शके १६४८ त वारला.

वरील घडामोडी वाचून पुष्कळांना, त्यानें रगड पैसा मिळवला असेल असें वाटेले; पण वस्तुस्थिति अगदीं उलट आहे. संभाजीच्या कारकीर्दीत इनामें जप्त झाल्यानें जमिनीचें उत्पन्न नाहीं. पुढें जीं गावें मिळालीं त्यांचा पैसा वसूल होईना. जिजीला अडकल्यामुळे महाराष्ट्रांतून त्यास पैसा मिळेना. या सर्व कारणांमुळे तो कर्जवाजारी झाला. येऊनजाऊन राजाराम व येसूवाई यांनीं जो कांहीं पैसा दिला तेवढाच यानें मिळविला. घराकडे याचें विलकूल लक्ष नव्हतें. घराचा सर्व कारभार धाकटा भाऊ बघत असे. पुष्कळ वेळां अशा या सांपत्तिक स्थितीमुळे भावाचें व याचें भांडण होत असे.

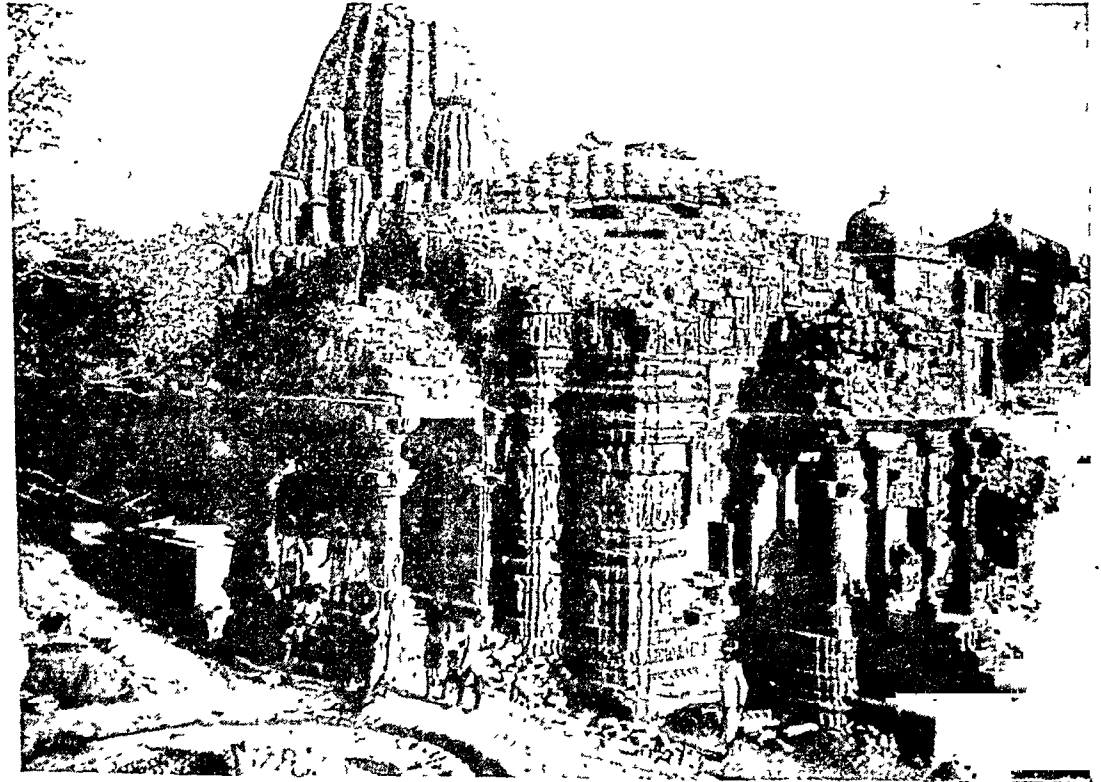
यास एकंदर तीन वायका होत्या. पहिली वायको म्हाळसावाई ही जिजीला गेल्यावर लौकरच मरण पावली; म्हणून दुसरी केली. दुसरीचें नांव म्हाळसा

असेंच ठेवलें. ही रूपांनं थोडी कुरूप असल्यामुळें राजारामानें खंडोवाचें तिसरें लग्न केलें तिसऱ्या वायकोचें नांव तुळजाबाई होतें. पहिल्या वायकोला बहिरव नांवाचा मुलगा व पुतळाबाई ही मुलगी अशीं दोन अपत्यें झालीं. दुसरीला चार मुलगे व एक मुलगी झाली. त्यांचीं नांवां अनुक्रमें जिवाजी, बापूजी, गोविंदराव व सदाशिव आणि वायजावई अशीं होतीं. तुळजाबाईला भैरवजी व संतू, आमा, अनु, सुंदरा, तुकाबाई, राणू व येसू या नांवांचीं एक मुलगा व सात मुली मिळून आठ मुलें होतीं.

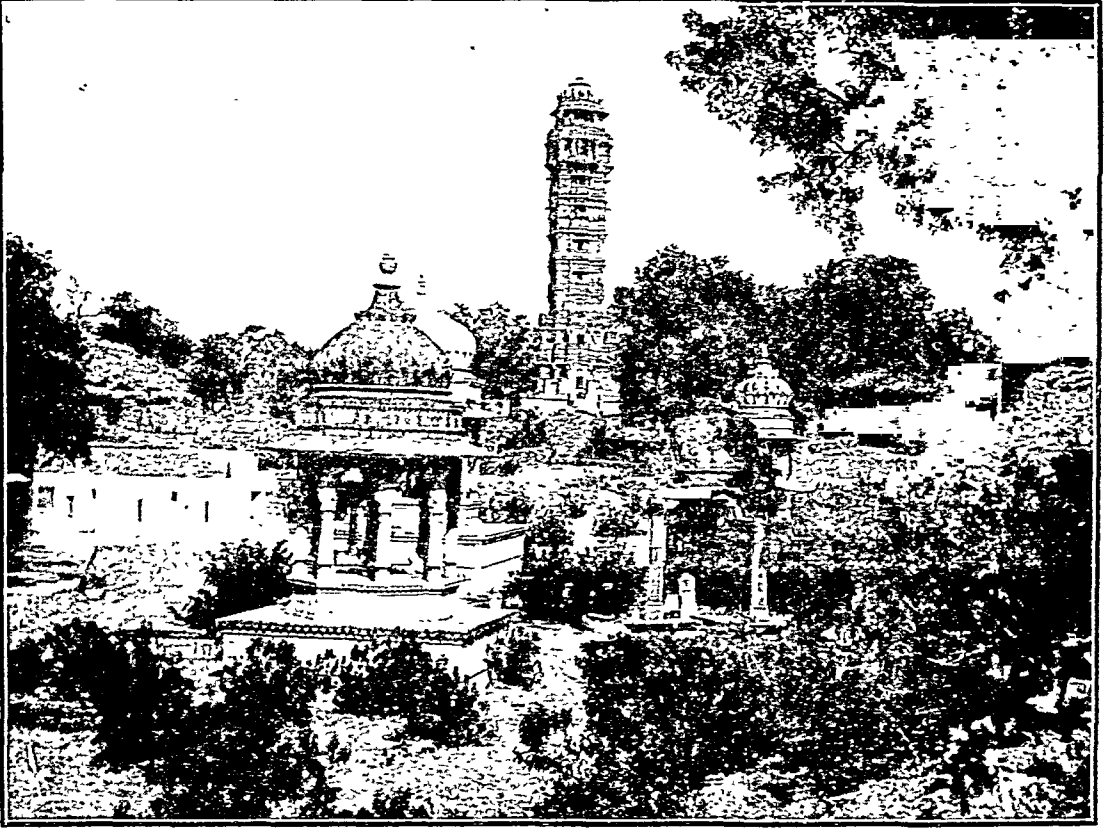
चित्तोड:- राजपुतान्यामधील उदेपूर संस्थानांतल्या चित्तोड जिल्ह्याचें हें शहर मुख्य ठिकाण आहे. तें उदेपूर-चित्तोड या आगगाडीच्या फाट्यावर चित्तोड स्टेशनपासून दोन मैल लांबीवर वसलें गेलें. या शहराच्या पश्चिम बाजूला 'गंभीर' ही नदी वाहते. मेवाडांतून बाहेर पाठवावयाचीं सर्व अफू याच गांवीं

वजन करून पाहतात. दरवर्षाला सुमारे अफूच्या ५४०० पेठ्या बाहेर ठिकाणीं रवाना होतात. या शहरांत प्राथमिक शाळा व एक दवाखानाहि आहे. या गांवचा किल्ला कोणी व केव्हां बांधला याची त्रोटक माहिती लागत नाही. पंडितवांनीं हा गड बांधला अशी मात्र एक दंतकथा ऐकावयास मिळते. 'चित्तकोट' या नांवानें या किल्ल्याला पूर्वी संयोधीत असत. याचें कारण इ. स. च्या ७ व्या शतकांत चित्रांग मोरी हा तें राज्य करीत होता.

बाप्या रावळानें इ. स. ७३४ मध्ये मोरी लोकांकडून हा किल्ला सर करून या ठिकाणींच आपली, मेवाड संस्थानची, राजधानी केली. इ. स. १५६७ पर्यंत चित्तोड शहराला राजेश्वर्य भोगण्याचा मान मिळाला. या शहरावर मुसलमानांनीं चार वेळां स्वान्या केल्या. पहिली स्वारी १३०३ मध्ये अह्लाउद्दीन खिलजीची. दुसरी चौदाव्या शतकांत महंमद



विश्वकर्मा मंदिराचा पडका भाग-चित्तोडगड



विजयस्तंभ—चित्तोडगड

फोटो—सी. पी. व्यूरो, दिल्ली.

तघलकची. तिसरी १५३४ त गुजराथच्या बहादूर शहाची आणि शेवटची १५६७मध्ये अकबरची. प्रस्तुतचा किल्ला अन्नपाण्याच्या तुटवड्यामुळे व सेनापती जयमल्ल एकाएकी बंदुकीच्या गोळीने मरण पावल्याने अकबराच्या ताब्यांत गेला. यापूर्वी सर्व रजपूत स्त्रियांनी जोहार केला व रजपूत शिपायांनी आपले प्राण समरभूमीला समर्पण केले. त्यामुळे अकबराने चिडून जाऊन ३०००० लोकांची कत्तल केली व तिथल्या किल्ल्याच्या मुख्य वेशीचे दरवाजे, साहेबी नौबती व कालीमातेच्या देवळांतली मोठी व भारी किमतीची छुंवरे अकबराने आग्र्यास नेली. जहांगीर व शहाजहान या बाराशहानीं किल्ल्याची दुरुस्ती करून दिली नाही व पुढे औरंगजेबाने तिथली ६३ देवळे पाडली. या कारणाने हा किल्ला १८ व्या शतकापर्यंत उजाड होऊन गेला.

चित्तोडपासून सात मैलांवर 'नागरी' नांवाचे एक अतिशय जुने खेडे आहे. त्या ठिकाणी इ. स. पूर्वीची काही नाणी व शिलालेख सांपडले आहेत. याचे पूर्वीचे नांव मध्यमिका असून इ. स. पूर्वी ९५४ च्या सुमारास मेनांडरने यावर स्वारी केली होती. त्यावेळी या गांवी शिवी राजवंशाची राजधानी होती. शुंगकालचे शिलालेख आहेत त्यांत अश्वमेध व वाजपेय यज्ञाचा विधी व प्रयोगाची माहिती दिली आहे.

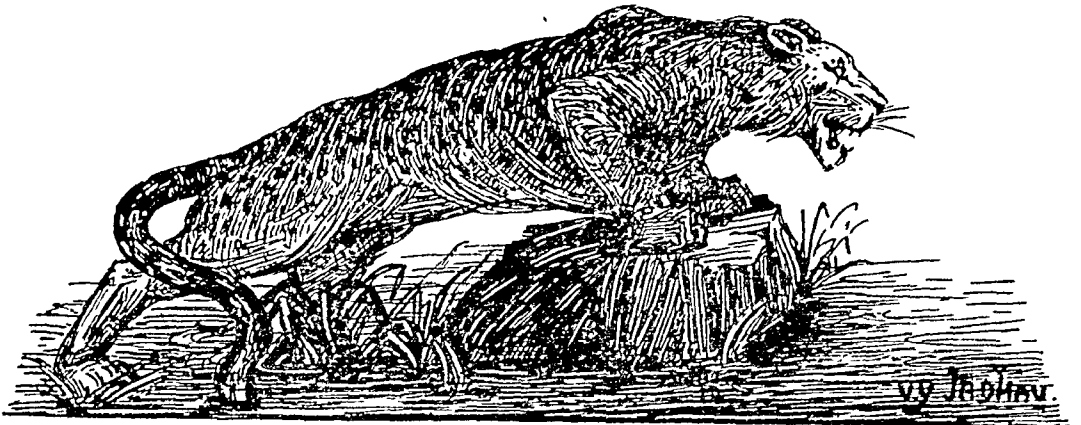
चित्तोड गांवाला सध्या तट व चार वेशी आहेत. इथल्या घरांच्या भितीवर रजपूत-मुसलमान यांच्यामध्ये पूर्वी होऊन गेलेल्या लढायांची चित्रे काढलेली दिसून येतात. किल्ल्याच्या पहिल्या दरवाज्याचे नांव 'हनुमान दरवाजा' असे आहे. एकापुढे एक असे अर्ध्या अर्ध्या मैलावर आणखी सहा दरवाजे

असून त्याच्यापुढें आणखी एक अर्धा मैल लांबीवर सूर्य दरवाजा आहे. हनुमान दरवाजा-पासून सूर्य दरवाजांत मधला कोणताहि दरवाजा न लागतां जातां येईल अशी एक चोर वाटही आहे. सूर्य दरवाजाजवळ उदेंदूरकरांचें किरमिजी निशाण असतें. दरवाजाच्या आंत दक्षिण बाजूला लाखांनं बांधलेला दरवार महाल व लाखाचा महाल हीं दोन स्थाने शिल्पकलेच्या दृष्टीनें पाहण्यासारखी आहेत. पंधराव्या शतकांत गुजराथ व माळव्याच्या सुलतानांवर मिळविलेल्या विजयाच्या स्मारकावद्दल अप्रतिम खोदीव काम केलेला विजयस्तंभ नांवाचा मनोरा उभारला आहे. हा विजयस्तंभ दोन पुरुष उंचीच्या चतुस्तयावर असून तो दहा मजली आहे. आंतून वर जाण्याला प्रशस्त रस्ता आहे. तसेंच चित्रें व मूर्ती भितीवर कोरलेल्या आहेत. मूर्तीखाली त्यांचीं नांवां आहेत. नवव्या मजल्याच्या गच्चीवर संगमरवरी हत्ती असून त्याच्यावर दहावा मजला बांधला आहे. विश्वकर्माचें मंदिर, दर्यामहाल, कालीचें देऊळ, पद्मिनीचा महाल व कीर्तिस्तंभ, रत्नमंदिर, मोतीबाजार, दारुगोळ्याचीं कोठारें, चतुर्भुज व अन्नपूर्णा यांचीं मंदिरे वगैरे ठिकाणें वधण्यासारखीं आहेत. लष्करी अवजड सामाना-सह वर जाण्यास एकच रस्ता असल्यामुळें किल्ला हस्तगत करण्यास युद्ध किंवा फितुरी याशिवाय दुसरा कोणताही मार्ग पूर्वीच्या लोकांना नव्हता.

चित्ता:-हा क्रूर रानटी चतुष्पाद प्राणी सिंह किंवा विन्या वाघ यांप्रमाणें दिसणारा आहे. हिंदुस्थानी

चित्त्यांच्या पाठीवर काळे ठिपके असतात; पण तोंड व डोकें यांवर ते विशेष दिसतात. इराणी चित्ता असाच दिसतो, पण तो केसाळ असतो. मॅचुरियातले चित्ते इराणी चित्त्यांप्रमाणेंच असतात; पण त्यांच्या पाठी-वरचे ठिपके जास्त मोठे असतात. पश्चिम आफ्रिकेंतले चित्ते काळे असतात. याच्या शरीराची लांबी डोकें तें शेपूटअखेर जास्तीत जास्त ७॥ फूट असते. यापैकी शेंपूट २॥ पासून ३ फूटपर्यंत लांब असते. छोट्या चित्त्याचे केंस मोठे तर मोठ्या चित्त्याचे केंस छोटे असतात. काळ्याभोर रंगाचे व ठिपके न दिसणारे चित्ते दक्षिण आशिया व आफ्रिका येथें पाहावयास मिळतात. हा प्राणी अतिशय चपळ असून सावध-पणाने आपलें भक्ष्य मिळवीत असतो. चित्ता हा अतिशय क्रूर प्राण्यांपैकी एक आहे. काळवीट, मेंढी, हरीण, बकरें, वानर व कुत्रें यांची शिकार करणें त्यास आवडतें. याची ताजें रक्त पिण्याची अनिवार इच्छा त्यास जरूरीपेक्षां अधिक प्राण्यांचा संहार करावयास लावते. यास झाडावरदेखील सहज चढतां येतें. चित्ता अरण्यांत, रानावनांत, झुडपांत अगर खडकाळ डोंगरांत राहात असतो. याची वस्ती आफ्रिका, पॅलेस्टाईन ते चीन व मॅचुरिया, सिलोन, जावा व मलाया वेटें आणि हिंदुस्थान या ठिकाणीं आहे.

चित्रक:-हे एक झुडूपवजा शोभिवंत फुलांचें व सदापर्णी झाड आहे. यामध्यें तीन प्रकार आहेत. पहिला पांढऱ्या फुलाचा, दुसरा तांबड्या फुलाचा व तिसरा निळ्या फुलाचा. या झाडाची उंची दोनपासून





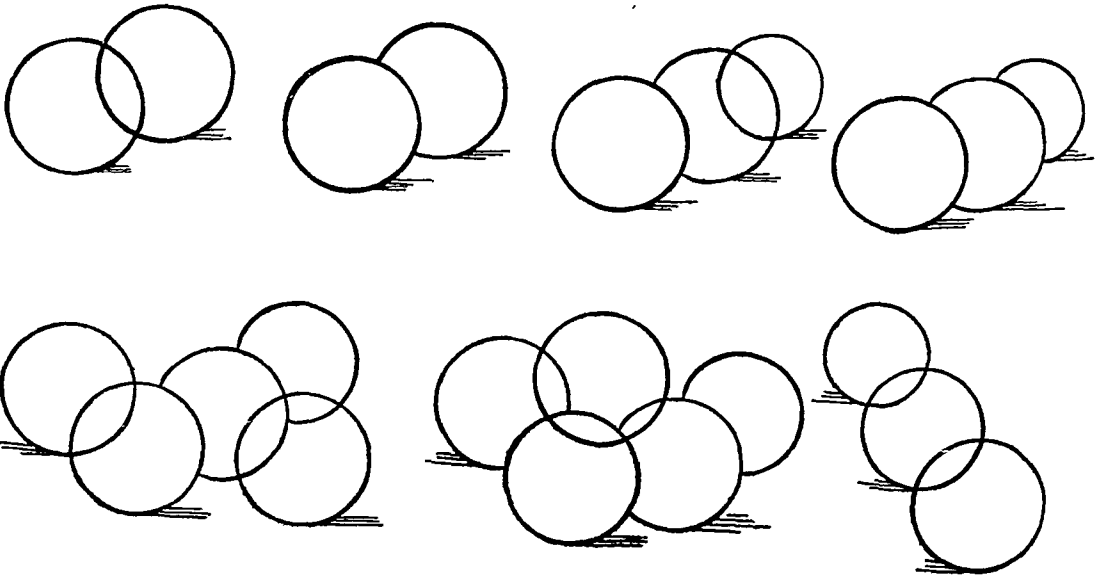
चार फूट असते. थंड व कोरड्या हवेंत या झाडांची वाढ चांगली होते. चित्रकाचीं पानें पिवळट हिरव्या रंगावर असून तीं देठाकडे निमुळतीं होत गेलेलीं असतात. या पानाच्या देठाजवळ अगदीं लहानशीं दोन दोन पानें असून फांध्या रेखांकित असतात. पानांच्या मधल्या शिरा उठावदार असतात. फुलें लांब झुवक्यांत व भरपूर लागतात. फुलें बारमाहा झाडावर फुलतात. मुख्य बहर आक्टोबर व जानेवारी महिन्यात असतो. अभिवृद्धि—जडवे किंवा धुमारे यांपासून होते. पावसाळा संपतां संपतां धुमारे काढून ते कायम जागीं बदलावे. विनत्रासानें झाडें वाढतात. झाडें उन्हाळ्यांत छाटावींत व पावसाच्या अगोदर त्यांना खतपाणी द्यावें.

बागेंतील स्थान—मोठ्या रस्त्याच्या दोन्ही बाजूस बॉर्डरप्रमाणें यांचा उपयोग केल्यास अवर्णनीय शोभा दिसते. वर्तुळाकार वाप्यांत किंवा कुंड्यांतही ह्याचीं झाडें लावितात.

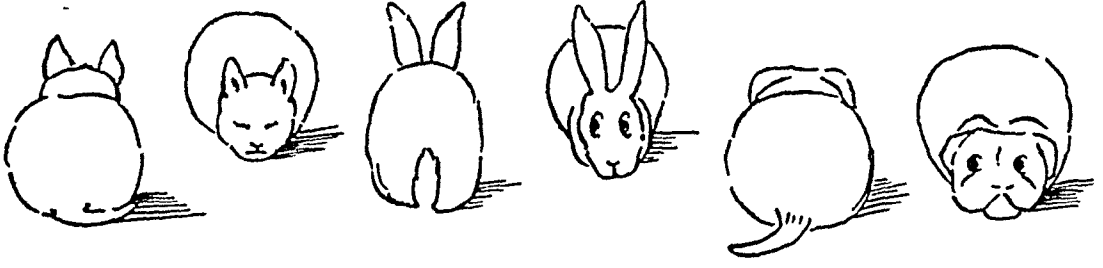
चित्रकलाः—अविनाशी कलांमध्ये चित्रकलेची गणना प्रामुख्याने करावयास हवी. मनुष्याचा सुसंस्कृतपणा वाढण्यास चित्रकलेनें फार मोठें सहाय्य केले आहे. आपल्या पूर्वजांनीं चित्रकलेला फार मानाचे स्थान

दिलें होतें. चित्रकलेची जोपासनाहि त्यांनीं महत्-प्रयासांनीं करून क्रोणत्याहि कलेचें आदितत्व जें 'आविष्कारण' ते पूर्णपणें आत्मसात् करून त्या वावतीतलें एक प्रकारें वैशिष्ट्यच निर्माण केलें व आजच्या या विसाव्या शतकांतहि मुंबईच्या सर जे. जे. आर्टस्कूल सारख्या चित्रकलेच्या अध्यापनास वाहून घेतलेल्या संस्थेकरवीं त्याचा प्रसार होत आहे.

चित्रकलेचा उगम इतर सर्व कालाच्या आधीं झाला असला पाहिजे. कारण चित्रांकरवीं अनेक कायें घडून येतात. सुमेरियन संस्कृती किंवा आजची चीनची लिपी जरी पाहिली तरी जोपर्यंत विशिष्ट खुणा रेखाटून त्या खुणांचा विशिष्ट उच्चार होतो हें सर्वमान्य झालें नव्हतें, म्हणजे जोपर्यंत अक्षरें ठरलीं नव्हतीं तोपर्यंत मनाच्या व्यापारांचें व दूरस्थ इष्ट-मित्रांना आपला निरोप कळविण्याचें कार्य चित्रांकरवींच होत असे. चित्र याचा अगदी साधा अर्थ खूप असा आहे. अशा खुणा प्रत्येक सुशिक्षित व्यक्तीला आवश्यक आहेत. ज्याला आपण अक्षरें म्हणतो तीं अक्षरें म्हणजे खुणाच व खुणा म्हणजे चित्रेंच होत. म्हणजे प्रत्येक व्यक्तीला चित्रकला नाहीं म्हटलें तरी शिकणें अगदीं जरूर असतें. पण अक्षरें शिकणें सर्व-



आ. १—अशी वर्तुळें काढून तीं एकामागें एक ठेवल्यानें व एकमेकांत गुंतविल्यानें हाताला वळण लागून सजावटीची पूर्वतयारी होते.



आ. २-पूर्ण वर्तुलें किंवा लंबट वर्तुलें काढून त्यांत मांजर, ससा व कुत्रा यांच्या वाढ्यरेषा काढून ते ओळखावेत म्हणून रेखांनाच डोळे, कान व तोंड काढून त्यांच्या आकृति पुऱ्या केल्या आहेत.

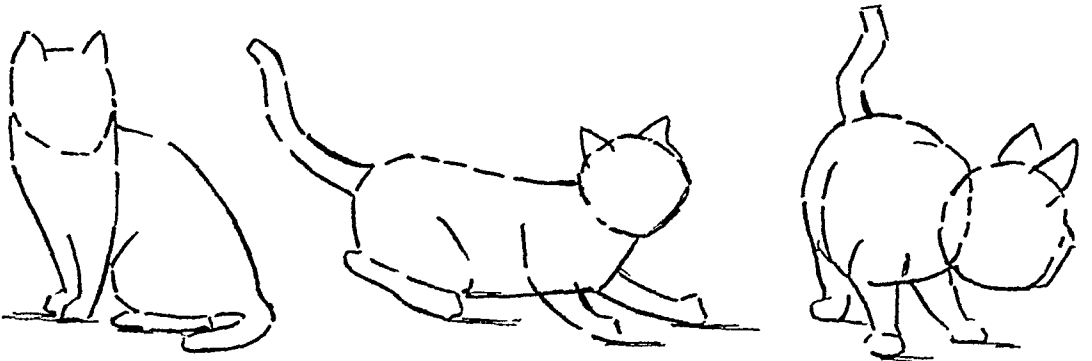
सामान्य ज्ञाल्यानें त्यांना आपण चित्र म्हणून म्हणत नाही एवढेंच. चित्रकलेचीं सर्व आदितत्त्वे अक्षरें काढण्यांतहि सामावलेलीं आहेत. सरळ रेषा व वक्र रेषा यांच्या सफाईची चित्रकलेत जेवढी गरज असते तेवढीच अक्षरें काढण्यांत असते; आणि अशा तऱ्हेची सफाई ज्या व्यक्तीच्या अक्षरांत सांपडत नाही त्याचें अक्षर वाईट व ज्यांत ती सांपडते तें चांगलें किंवा वळणदार म्हणून आपण म्हणतो. म्हणजे चित्रकलेतील सर्वसामान्य जें तत्त्व वळण तें अगदीं साऱ्या गोष्टीतसुद्धां कसें सांपडते तें दिसून येईल.

आपले सर्व व्यवहार सुसज्ज चालावयास मुख्यतः तीन गोष्टींची फार गरज आहे. (१) भाषा. भाषेसुद्धें आपण आपआपले मनोगत इतरांना प्रत्यक्ष रूपानें कळवूं शकतो. (२) संख्या. मापनाकरिता किंवा गणिताकरतां संख्येची फार गरज असते. (३) चित्र. भाषेची उणीव भरून काढणें रंग, रूप, व आकार याची कल्पना देणें. प्रत्येक व्यक्तींत या

तीनहि गोष्टी मूलतःच थोड्याफार प्रमाणांत असतात. फक्त आपापल्या चालीरीतीप्रमाणे आपापल्या चालीरीतीस व व्यवहारास उपयोगी पडाव्यात या उद्देशानें त्यांत फरक घडवून आणून त्या मूलभूत गोष्टींना पूर्णपणा आणण्याचा आपण प्रयत्न करीत असतो.

यापैकीं शैवटच्या गोष्टीचा म्हणजे चित्रावद्दलचाच आपल्याला येथे अधिक विचार करावयाचा आहे. चित्राचा उपयोग, दृश्यकला, भौतिक शास्त्र (Science) व वास्तुशास्त्र, यंत्र इत्यादींत उपयोग होतो. चित्राचा पहिला हेतु आकार दर्शविण्याचा आहे. यानंतर साम्य, रंग व रूप हे हेतु आहेत.

संख्येमध्ये किंवा संख्याशास्त्रांत अथवा अगदीं प्रचलित शब्दांत योलावयाचें ज्ञाल्यास 'गणित' या विषयांत त्रैजीज, वज्रानाकी, गुणाकार व भागाकार इत्यादि काहीं मूलतत्त्वांवर गणितशास्त्र उभारलेले आहे. त्याचप्रमाणें 'चित्र-शास्त्रांत'हि किंवा सर्वांस समजणाऱ्या शब्दांत योलावयाचें म्हणजे 'चित्र-



आ. ३-मांजराच्या तीन स्थितींतील वाढ्यरेखांची (out-line) हीं स्केचेस आहेत.

कलेंत'हि काहीं आद्यतत्त्वे आहेत. तीं अशीं—१ स्थान २ दिशा ३ आकार व ४ प्रमाण. आतां या चार मूलतत्त्वांचें थोडे अधिक विवेचन करूं. स्थान—एका वस्तूमधील उपभाग किंवा अनेक वस्तूंचे एकीकरण करून सौंदर्य व महत्त्व या दृष्टीनें त्यांची योग्य स्थानें ठरवून त्या त्या ठिकाणीं त्याची मांडणी करणें. इंग्रजींत याला Composition म्हणतात. दिशा—चित्रांत ज्या रेखाचा उपयोग करावयाचा त्यामुळे सजीव किंवा निर्जीव वस्तूंच्या उभारणीची, स्थितीची अथवा क्रियेची कल्पना यावी अशा प्रकाराने त्या रेखा काढावयाच्या. इंग्रजींत याला Direction म्हणतात. या रेखांमुळे चित्रांतील विशिष्ट भाग उठून दिसावा, त्याच्या शेजारचा दुसरा भाग त्यापेक्षा थोडा कमी महत्त्वाचा दिसावा पण त्यामुळे कल्पना येण्यास त्रास पडूं नये अशा रीतीनें जाड किंवा ठळक, मध्यम जाडीच्या व कमी जाडीच्या रेखा काढून दाखविण्याची पद्धत आहे. समजा एखादें वादळातील दृश्य काढलेलें आहे. या दृश्यांत वाऱ्याच्या झोतानें त्याच्याविरुद्ध वाजूस कललेली झाडे दाखविलीं असलीं व जर रेखाचित्र असेल तर झाडे दर्शविणाऱ्या रेखा कललेले झाड आपल्या वक्रतेने दाखविली व त्यावरून कोणत्या वाजून वारा वाहतो आहे हें दिसून येईल. म्हणजे झाडाची वादळातील स्थिति किंवा क्रिया त्या रेखा दाखविली. त्याचप्रमाणे झाडाची वाढ, प्रमाणबद्धता, संवादीपणा ( Rhythm ) व भावना दर्शविणे याचा यात अंतर्भाव होतो. आकार—त्रिकोन, चौकोन, पूर्ण वर्तुलाकार व लंबवर्तुलाकार दाखविणे. उंची, रुंदी, खोली, समांतर व एखाद्या केंद्रबिंदूकडे असलेलें वळण ( Perspective ) व यंत्रशास्त्रातील रेखा यांचा यात समावेश होतो. प्रमाण—मनुष्याच्या उंचीचें इतर पशूंच्या किंवा वस्तूंच्या उंचीशीं प्रमाण किंवा सजातीय वस्तूतील उंचीरुंदीतील प्रमाण दर्शविणें या गोष्टीचा यांत अंतर्भाव होतो. या चार मूलतत्त्वांना इंग्रजींत Position, Direction, Shape व Proportion असें म्हणतात. मूलतत्त्वांत रंगाची भर घातली कीं चित्रकलेची मर्यादा संपली.

हिंदु रीतीप्रमाणें मुख्यतः ६४ कला समजण्याची पद्धती आजपर्यंत चालू आहे. अर्थात् विज्ञान-युगाच्या आगमनानंतर काहीं नव्या कलांचा उगम

झाला आहे व पूर्वीच्या कलांत या नवीन कलांचा समावेशहि मोठ्या आनंदानें केला जातो. प्रस्तुत कोशाच्या पहिल्या भागांत कलांची यादी दिली आहे. परंतु या सर्वच कला काहीं उच्च दर्जाच्या मानलेल्या नाहींत. यातहि विदग्धकला किंवा ललितकला असा भाग पाडून त्यांत काहीं विशिष्ट कलांचा अंतर्भाव केला आहे. अशा या ललितकलांत चित्रकलेचें स्थान महत्त्वाचें आहे. ज्या कलेमुळे अनेक व्यक्तींना एकाच वेळीं उपभोग घेतां येतो व त्यापासून मिळणारा आनंद लुटतां येतो त्या कलेला ललितकला म्हणतात. ललितकलातील मोठा गुण म्हणजे त्यांचा आस्वाद एकाच वेळीं अनेकांनीं घेतला तरी त्यांना उणेपणा येत नाहीं. उदा. गायन. गायकाच्या गोड गळ्यांतून निघणाऱ्या स्वरालापानीं एकाच वेळीं अनेकांना मोहिनी पडते आणि ते डुलतात. याचप्रमाणें काव्याचेंहि आहे. पण या कलांत एक उणीव असते. जोपर्यंत शब्द किंवा आलाप ऐकूं येतात तोपर्यंतच त्यांचें महत्त्व. नृत्यकलेची गोष्टही हीच. जोपर्यंत नृत्य चालूं असते तोपर्यंत त्याची मौज ! ते बंद पडले की आनंदांत निःसंशय खंड पडावयाचाच. चित्रकलेंत हा उणेपणा नाहीं; आणि म्हणूनच चित्रकलेला ललितकलात वरचे स्थान द्यावें लागतें, शिवाय नृत्य किंवा गायन काहीं पक्ष्यांत आढळून येतें व त्यामुळे आपणांला आनंदहि होतो; परंतु त्याच्या त्या नृत्याला किंवा गायनाला कोणी 'कला' म्हणून संबोधित नाहींत. कलेचा संबंध मनुष्याशीच जोडला गेलेला आहे. पण कोणी असें म्हणतील कीं असा पक्षपात का? तर त्याला एवढेंच उत्तर की, पक्ष्यात असलेली ती कला उपजतच असते. हजारों वर्षांपूर्वीची त्यांची गानपद्धती किंवा नृत्यलालित्य जसें होतें तसें आजहि आहे. त्यांच्या 'कलेंत' थोड्यासुद्धां 'कलांनीं' फरक पडलेला नाहीं. मनुष्याचें तसे नाहीं. कलेच्या वावर्तीत मनुष्य असमाधानी आहे. प्रगतीसाठी त्याची सारखी धडपड चालू आहे. आहे यांत उणेपणा दिसला कीं तो उणेपणा भरून काढण्याची त्याची धडपड विलक्षण असते. आपली 'कला' आहे तेथेंच जखडून न ठेवतां तिला निरनिराळे मुखूख दाखविण्याची व मुखूखगिरी करण्याची त्याची हौस फार दांडगी !

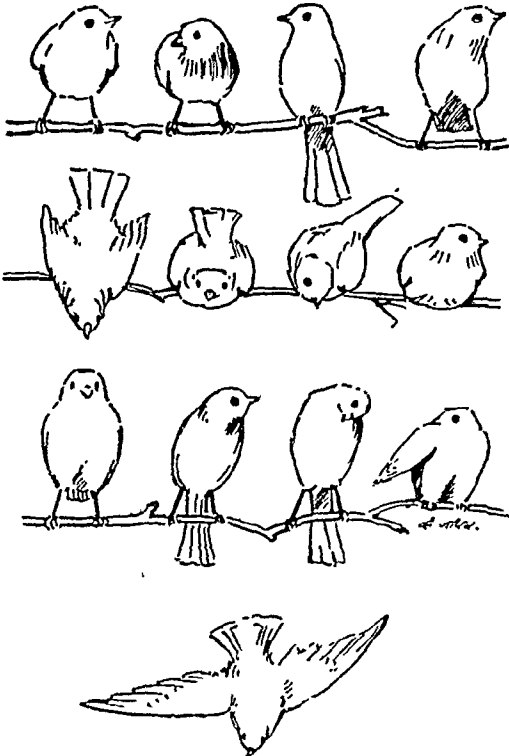
जीवनाचा आणि ललितकलांचा फार दूरचा संबंध आहे. ललितकलेमुळे जीवनात अडावयाचें



आ. ४-केवल एकाच ( काळा रंग अधिक श्रेयस्कर ) रंगांत नुसत्या कुंचलांनं ( ब्रश ) अशा चित्रें काढल्यांनं रंगकाम करण्यांत हाताला वळण लागतें.

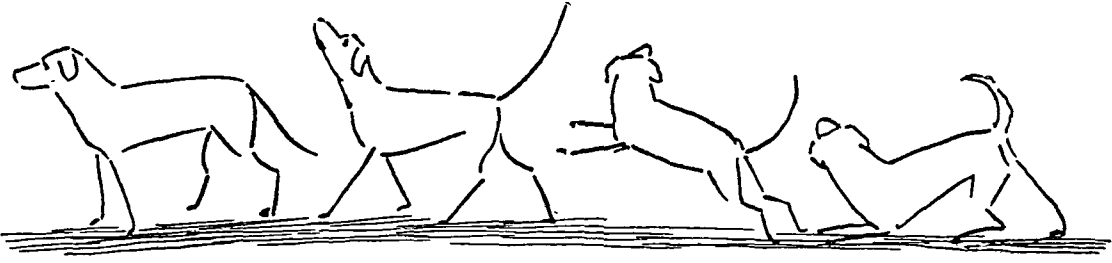
नाहीं किंवा जीवनातील सुखांत फारशी उणीवही पडणार नाही. ललितकला ही मनुष्यानेच निर्माण केली असली व जरी ती मनुष्यवर्गासाठीच राखून ठेवली असली तरी मनुष्यांतील फारच

मर्यादित वर्गाला तिचें महत्त्व भासतें. पण ललितकलामुळे दिव्य आनंदाच्या उपभोगाची कल्पना मात्र त्यांच्याशीं परिचित व्यक्तीस येते, व जीवनाकडे पाहण्याची कोती दृष्टि कमी होते म्हटलें तरी चालेल. चित्रकलेशीं ओळख असणारी व्यक्ति तर भाग्यवानच समजली पाहिजे. चित्रकलेमुळें रसिकता व सौंदर्य-दृष्टि वाढते.



आ. ५-पक्ष्याच्या अशा या मोहक हालचाली रेखांकित करणें जरूर असतें.

चित्रकलेचीं पुष्कळ आंगें आहेत. रंगीत चित्र सर्वानाच मोहनी पाडतें. परंतु रेखाचित्रांनींही रंगीत चित्राचें बरेंच काम उरकतें. किंबहुना सध्यां तर रंगीत चित्रापेक्षा रेखाचित्रांचाच अधिक प्रसार झालेला आहे. रेखाचित्रांना रंगीत चित्रापेक्षां फार कमी वेळ लागतो व खर्चही कमी येतो. एकाच रंगांत चित्रें काढण्याचीहि सध्यां प्रथा पडलेली आहे. एकाच रंगांत छायाप्रकाश दाखवून चित्रांत वास्तवताहि राखतां येते. फोटोग्राफीमुळें चित्रकलेवर फार परिणाम झाला आहे. एखाद्या व्यक्तीचें चित्र काढावयाचें झाल्यास रंगीत चित्रापेक्षां फोटो काढणें आर्थिक दृष्ट्या फार सोईचें झालें असल्याने चित्र रंगीत काढवून घेणे किंवा विकत घेणें फक्त श्रीमंतांनाच शक्य आहे. मात्र प्रोसेस ब्लॅक्सच्या सहाय्यानें व तिरंगी किंवा आणखी जरूर लागल्यास चार, पांच, सात रंगांनींही छपाई करून मोठमोठी चित्रें यथातथ्य रंगांत पण लहान आकारांत काढतां येतात व त्यांची किंमतहि सामान्य माणसाच्या आवाक्यांतली असते. वर सांगितल्याप्रमाणें आर्थिक दृष्ट्या जरी फोटोग्राफीचा चित्रकलेवर परिणाम झाला असला तरी स्वतंत्र प्रतिभेनें व रंगसहाय्यानें



आ. ६-कुत्र्याची ही वाह्य-रेखाचित्रे अभ्यसनीय आहेत.

चित्रात जो जिवंतपणा आणतां येतो व कुंचलीच्या फटक्यांनीं हवी ती वस्तु चित्रात हव्या त्या ठिकाणीं काढता येते तशी फोटोग्राफीत काढणे कठीण जातें. ट्रिक फोटोग्राफीनें अशा गोष्टी जरी साध्य करतां येत असल्या तरी चित्राची मोज त्यात नाही. एवढे खरें की फोटोग्राफीनें चित्रकारांना फारच सहाय्य केलें आहे. फोटोग्राफीपूर्वीं एखाद्या ठिकाणचे निसर्गचित्र मनांत ठसले तर ते मनःपटलावरच रेखून ठेवावें लागे व मग केवळ स्मरणानें पुढे जरूर त्यावेळीं त्याचा उपयोग करतां येत असे. फोटोग्राफीमुळें अशा एखाद्या ठिकाणच्या देखाव्याची विस्मृति झाली तरी नुकसान होत नाही; कारण फोटोत हे दृश्य जसेंच्या तसेच उठत असल्याने प्रत्यक्ष स्थानच आपल्या दृष्टीसमोर उभे राहेंत. त्याचप्रमाणें चित्रकलेच्या अभ्यासासाठीं फोटोग्राफीचा अनेक दृष्टीनें फायदा होतो.

प्रस्तुत कोशासारख्या ग्रंथात विविध विषयांची माहिती मर्यादित पृष्ठात यावयाची असल्याने कोणत्याही विषयाची विस्तृत व सांगोपांग माहिती किंवा चर्चा करतां येणें शक्य नाही; तरी पण थोड्या जागेत जास्तीत जास्त माहिती देऊन त्या विषयाची शक्य तों पूर्ण कल्पना देण्याचा प्रयत्न करावयाचा आहे. चित्रकलेसारख्या अमर्याद विषयाच्या वाचतीतहि हीच भूमिका स्वीकारणें भाग आहे.

यापुढें चित्रकलेचा अभ्यास कसा करावयाचा याचा थोडक्यात विचार करून मग तिचीं अंगें उपागें, तीतील विविध पंथ व थोडक्यांत इतिहास देऊन हा लेख पुरा करणार आहोत.

चित्रकलेच्या अभ्यासांतील पहिली पायरी म्हणजे रेखास्वामित्व. सरळ उभ्या, सरळ आडव्या, एखाद्या केद्राकडे सरळ जाणाऱ्या, समांतर जाणाऱ्या,

वर्तुलाकार, लंब वर्तुलाकार व सर्पाकृति इत्यादि रेखाचा पूर्ण अभ्यास करून प्रथम त्यांवर प्रभुत्व मिळवावयास हवें. एवढी ही प्राथमिक तयारी झाली कीं मग चौकोनी, त्रिकोणी व वर्तुलाकार आकाराच्या वस्तूंचीं चित्रें रेखाटावयास सुरवात करावी. यानंतर एकाच प्रकारचे पदार्थ एकामागे एक किंवा एकावर एक याप्रमाणें ठेवून त्याचीं चित्रें काढावी. यावर प्रभुत्व मिळविल्यावर चित्राच्या सजावटीकडे लक्ष पुरवावयास पाहिजे. सजावट (Design) करताना कल्पना चालवावयास हवी. प्रारंभी भूमितीच्या सजावटी (Geometrical Designs) त्रिकोण, चौकोन, पंचकोन, षट्कोन, सप्तकोन, अष्टकोन इत्यादीत त्रिकोण, चौकोन इत्यादींच्याच तयार कराव्यात. या प्रकारच्या अभ्यासात सौंदर्यदृष्टि व प्रमाणशीरपणा यांचा अभ्यास वाढतो.

या प्रकारच्या सरळ रेखांच्या सजावटीच्या (हे डिझाईन्स कंपास वॉक्सच्या सहाय्याने काढतात.) अभ्यासानंतर केवळ पेन्सिल व रबर यांच्या सहाय्याने (Free-hand drawing) आकृती काढावयाचा अभ्यास करावा. फुलें, पाणें वगैरेचा अभ्यास करीत असतांनाच हाताला वळण येण्यासाठीं व चित्रांत संवादीपणा (Rhythm), सारखेपणा व गुंतागुंत साधावी म्हणून वेलपत्तीचा अभ्यास सुरू करावा. एका वळणाशेजारीं दुसरें त्याचसारखें वळण आले कीं वेलपत्तीचा डौलदारपणा व संवादीपणा वाढतो. या सर्व साध्या वाटणाऱ्या गोष्टी फार महत्त्वाच्या असतात. शिस्पेन, कोळशाच्या कांड्या (ड्रॉइंगसाठीं मुद्दाम वीत लांबीच्या कोळशाच्या कांड्या तयार केलेल्या मिळतात. या कोळशाच्या कांड्यांनीं कागदावर किंवा कॅन्व्हसवर आकृती, चित्रें इत्यादि काढतांना जरूर त्या ठिकाणीं टिचकी



‘ दि मॅडोना ऑफ मॅन् मिस्टो ’

चित्रकार—राफेल



‘ निशा-विहार ’ (Flight of Night)  
चित्रकार-वुइल्यम् मॉरिस हंट (अमेरिका)

५४७ पृष्ठावरील चित्राचा खुलासा.

राफेलनें कुमारिका किवा स्त्रिया अथवा ख्रिस्ताची आई कुमारी मेरी हिची जी चित्रें काढली त्यांत हें मेरीचे चित्र फार नांवाजलेलें आहे. या चित्रांतील मेरीच्या दृष्टीतलें दिव्यत्व त्याला दुसरे कुठेंहि साधलें नाहीं. तिच्या हातांतील बालख्रिस्ताची अनंतांत प्रशांतपणें पाहणारी दृष्टि कोणत्याहि भाविकाला भुलवील.



‘ चॅरिटी ’ ( Charity )  
चित्रकार-अॅवट एच्. थायर (अमेरिका)





‘ The Descent from the Cross ’

चित्रकार-रुवेन्स

कॉसवर खिले टोकून जीसस् खाइस्टल्या ठार मारल्यावर लाचे अनुयायी लाला  
कॉसवरून खाली उतरवीत आहेत.



‘ नियम ’ ( Nature )

चित्रकार—लॉरेन्स ( इंग्लंड )

१९ व्या शतकाच्या प्रारंभी मर थॉमस लॉरेन्स यॉर्नी हे चित्र काढलेले आहे. चित्रांतील बाळकांच्या तोंडावरून बाल्य व विमल आनंद कोणाच्याहि अंतःकरणाना ठाव घेईल.



‘ The Descent from the Cross ’

चित्रकार—रुबेन्स

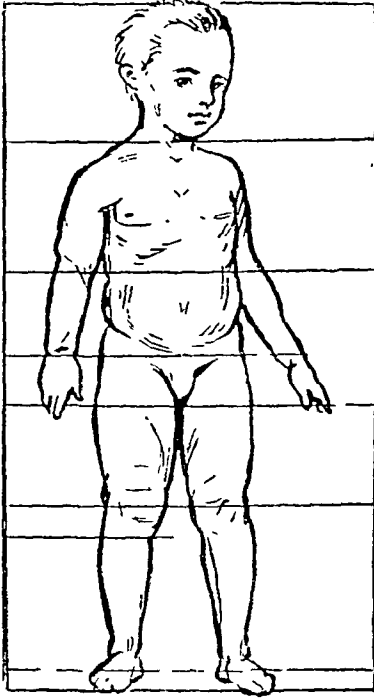
क्रॉसवर खिले टोकून जीससु ख्राइस्टला ठार मारल्यावर त्याचे अनुयायी लाल  
क्रॉसवरून खाली उतरवीत आहेत.



‘ निसर्ग ’ ( Nature )

चित्रकार—लॉरेन्स ( इंग्लैंड )

१९ व्या शतकाच्या प्रारंभी सर थॉमस लॉरेन्स यांनी हे चित्र काडलेले आहे. चित्रातील बालकांच्या तोंडावराले बाल्य व विमल आनंद कोणाच्याहि अंतःकरणान्ना ठाव घेईल.

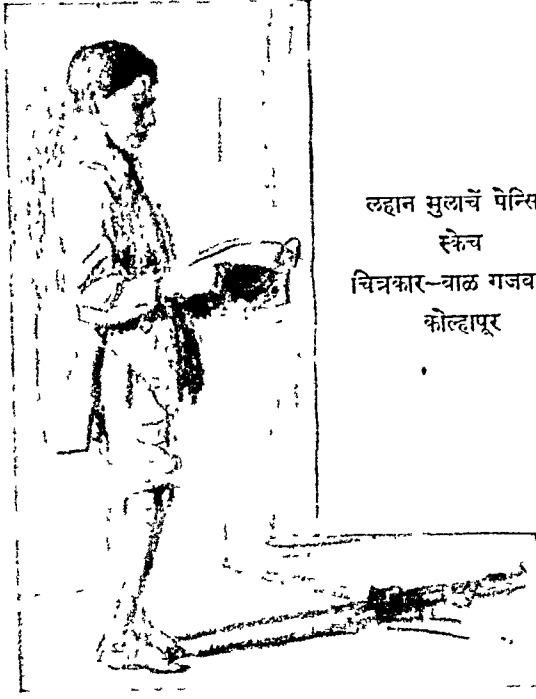


लहान मुलाच्या शरीराचें प्रमाण

बसते किवा कशी उठते याचीहि लक्षपूर्वक टिपणी करून ठेवावी. कित्येक पशू असे असतात कीं शास्त्रदृष्ट्या ते एकाच वर्गांतले असतात व त्यांच्या शरीराच्या ठेवणीतहि साम्य असतें. तरीहि काहीं वान्नी अशा असतात की त्यांवरून त्यांच्यातील महत्वाचा फरक ताबडतोब ओळखतां यावा. उदा० घोडा, खेचर व गाढव. हे तीन पशू एकाच जातीचे. केवळ आकारमान पाहिलें तरी सारखेच. पण घोड्याची भरदार छाती, ऐटदार ढब ही खेचरांत व गाढवांत नसते. घोड्याचे कान गाढवापेक्षां लहान व गाढवाचे खेचरापेक्षा लहान. याशिवाय त्यांच्या उंचींत व पायाच्या ठेवणीतहि फरक असतो. तरी या प्रकारचे सूक्ष्म भेद अभ्यासून ठेवावेत. सांपडेल ती संधी साधून स्केचेस तयार करून ठेवावीत. त्यांचा फार उपयोग होतो. निसर्ग-चित्राच्या वावर्तीतसुद्धा जितकी स्केचेस तयार करून ठेवतां येतील तितकीं करावीं. एकाच रम्य ठिकाणचीं निरनिराळ्या ठिकाणाहून स्केचेस काढून घेऊन मग त्या सर्वांत जें

उत्तम वाटेल त्या ठिकाणाहून पुन्हां एकदां लक्षपूर्वक चित्र काढावें. वर सांगितल्याप्रमाणें आउट-लाइन फार तयार केली पाहिजे. कोणत्याहि चित्रांतील आऊट-लाइन तयार झाली म्हणजे मग चित्रांतील तपशील भरून काढावा. असा तपशील भरून काढतांना छाया-प्रकाशाची सहजसिद्ध रचना जशी असेल त्याप्रमाणें छायेचा भाग पेन्सिल, कोळशाची कांडी किंवा योग्य रंग यांनीं दाखवावा. रेखाचित्रांत गर्द छायेचा भाग पूर्ण काळा ठेवून इतर ठिकाणच्या छायेच्या छटा वस्तूच्या आकारमानानुसार उभ्या, आडव्या, तिरप्या किंवा वक्र रेषा जवळ जवळ किंवा अंतरावर ठेवून दाखवाव्या. रंगाच्या बाबतींत तो कमी अधिक गडद करून या छटा दाखवितां येतात. प्रकाश-झोत (High light) ज्या ठिकाणीं पडलेला असेल त्या ठिकाणीं पांढरा भाग राखावयाचा व छायेच्या योजनेप्रमाणेंच प्रकाशाचीहि योजना करावयाची.

माणसांचीं चित्रें काढतांना शरीराच्या ठेवणीचा, देश व प्रांतपरतवें असलेल्या वेषभूषेचा व तोंडावळ्यांतील फरकाचा सूक्ष्म अभ्यास केला पाहिजे. मनुष्याच्या चेहऱ्याचे तीन सारखे विभाग पाडलेले आहेत. हनुवटीपासून वरचा ओठ नाकपुढ्यांच्या खालच्या भागापर्यंत. येथून नाकाच्या सुरवातीच्या भागापर्यंत व तेथून कपाळाच्या वर केसाच्या सुरवातीच्या भागापर्यंत. याचप्रमाणें शरीराच्या इतर अवयवांचेंहि प्रमाण ठरलेलें आहे. प्रत्येक व्यक्ति कधीं प्रमाणवद्ध नसतेच. परंतु या ठरावीक प्रमाणासुद्धे एखाद्या व्यक्तीचे चित्र काढण्यांत फार उपयोग होतो. हें प्रमाण सोवतच्या दोन आकृतींत स्पष्टपणें दिलें आहे. मनुष्याच्या बैठकीच्या पद्धती, विशिष्ट रीतीनें उभें राहतांना दिसणारी लकव, निरनिराळ्या वेळचे पवित्रे वगैरेचें सूक्ष्म निरीक्षण करून ठेवावयास पाहिजे. यानंतर चित्रकलेचा खरा विकास 'आविष्करणांत' असल्यानं शौर्य, क्रौर्य, भीरुपणा, स्तब्धता, पश्चात्ताप त्याचप्रमाणें शून्यदृष्टि, आनंदी वृत्ती, विचार वगैरे प्रसंगी होणारे चेहऱ्यावरील फरक हृदयसंपुटांत सांठवून ठेवावे. प्रसंगोपात दृष्टि, भुंवयाची ठेवण, ओठ, नासिका, गाल, कपाळ वगैरेत फार फरक पडतो तो पाहून ठेवावा. नवऱ्याकडे तिरप्या नजरेनें पाहणाऱ्या स्त्रीच्या दृष्टींत व मुखावर कितीतरी



ल्हान मुलांचें पेन्सिल  
स्केच  
चित्रकार-वाळ गजवार,  
कोल्हापूर

भाव विखुरलेले असतात. पण तिरप्या दृष्टीच्या स्त्रीच्या दृष्टीत व चेहऱ्यांत ते भाव मुळीच आढळणार नाहीत. पहिली स्त्री अनुरागानें फुलून तिरप्या नजरेनें पाहते व दुसरी जन्मतःच तिरप्या नजरेची असते. तेव्हां हा फरक लक्षांत ठेवावा. म्हणजे प्रत्यक्षाची प्रतिकृती तयार करतांना किंवा कल्पनेवर उभारलेली प्रतिकृती चितारतांना उपयोग होईल.

निसर्ग-चित्रांच्या वावतीतही हीच गोष्ट आहे. प्रथमतः ज्या देखाव्याचें चित्र उठवावयाचें असेल तें टोळेभर पाहून घ्यावें. महत्वाच्या व विन-महत्वाच्या वस्तूंची टिपणी करावी, छाया प्रकाशाचा खेळ निरखून ठेवावा व मग देखाव्यांतील कोणत्या गोष्टी उचलावयाच्या व कोणत्या गोष्टींकडे दुर्लक्ष करावयाचें तें ठरवून निसर्गाच्या त्या रम्य भागाची बाह्यरेषा काढून नाजूक हातांनी त्यांतील तपशीलाच्या पण हव्या त्या गोष्टी भरून घ्याव्यात; आणि प्रतिकृतीच्या पूर्णपणाची खात्री झाली कीं रंग भरण्यास मुरवात करावी. निसर्गाच्या देखाव्यात येणाऱ्या वृक्ष, टेकड्या किंवा टोंगर, अरे,

पक्षी इत्यादींचाहि पूर्ण अभ्यास केला पाहिजे. कांहीं वृक्ष टेरेंदार असतात, कांहीं उभे व अस्ताव्यस्त पसरतात, कांहीं सरळ उभे वाढत जातात, कांहींना पारंभ्या असतात व त्या लोंबत राहतात. पक्षी टुण टुण उड्या मारतांना, वर उडत जात असतांना, खालीं उतरतांना व फांद्यांवर बसतांना अनेक मनोवेधक हालचाली करीत असतात. त्यांचे पंख व शेंपट्या उडतांना पसरतात व उड्डाण संपलें कीं तो त्यांचा पिसारा मिटला जातो. दगांच्या वावतींत स्थिरता व रंगहि फार मौजेचे असतात. सूर्य अस्ताला चालला कीं आकाशाचा तांबडा रंग व त्याच्या पसरलेल्या गोड छटा रंगांत उठविणें फार कठीण काम आहे. तेव्हां या सर्व गोष्टी साध्य व्हावयाच्या तर खोल निरीक्षण, सुरेख वळण, निश्चित व साम्यदर्शक बाह्यरेखा, (बाह्यरेखा म्हणजे केवळ आकृतीची बाहेरील रेखाच नव्हे तर आकृतीच्या उपांगदर्शक अशा रेखांचाहि विकल्पानें यांत समावेश होतो.) भावदर्शन व योग्य रंग कसा योजावा याचा अभ्यास जितका असेल तितका तो हितकर असतो.

रंगयोजना सर्वांत महत्वाची आहे. रंग चित्रांत उठविण्यापूर्वी प्रत्येक रंगाची कुवत काय, कोणत्या रंगाचें कोणतें कार्य, पूरक रंग कोणते, कोणते रंग मिसळले म्हणजे कोणता रंग तयार होतो याची पुरी माहिती करून घेतली पाहिजे. विशिष्ट रंगाचें कार्य मनांत पकें ठसण्यासाठीं दुसऱ्यांचीं चित्रें पाहिलीं पाहिजेत व स्वतः अनेक चित्रें काढून प्रयोगसिद्ध निर्णय ठरविले पाहिजेत. प्रतिभावान् चित्रकार रुढीला दूर सारून मन मानेल त्याप्रमाणें रंगयोजना करतो व प्रचलित कल्पना हास्यास्पद ठरवितो. पण अशा चित्रकारांचें अनुकरण सामान्य चित्रकारांनीं करूं नये. अगदीं नवशिक्यासाठीं रंगावद्दलची थोडी माहिती थेंबें दिली आहे.

तांबडा, नारिंगी, पिवळा, हिरवा, निळा आणि जांभळा हे सर्वत्र प्रमाणभूत (Standard) रंग म्हणून मान्य झालेले आहेत. यापैकीं तांबडा, पिवळा व निळा हे रंग 'मूळ रंग' समजतात व या रंगांच्या मिश्रणानें नारिंगी, हिरवा, जांभळा हे रंग तयार होतात म्हणून त्यांस दुय्यम रंग (Secondary colours) म्हणतात. तांबड्या व नारिंगी रंगाशीं साम्यता दर्शविणारे रंग ओजस्वी (Warm) व निळ्या किंवा



झीसूच्या गरुडाने गॅनिमीड नांवाच्या बालकाला झीससाठी (ग्रीक लोकांची राष्ट्रदेवता) पेले देणाऱ्या मुलाचें काम (Cup bearer) करण्यासाठी उचलून ऑलिंपस येथे नेलें या ग्रीक कथेवर हे चित्र काढलें आहे.

चित्रकार-नॅरोजिओ (व्हिएनाज पंथ)

जांभळ्या रंगाच्या छटा दर्शविणारे रंग मंद (Cold) मानतात. पिवळा रंग प्रकाश फार उठावदारपणें दाखवितो व सर्व रंगांत स्वतःच्या गुणाने चित्राला खुलविणारा हाच रंग होय. कोणत्याहि चित्राला तांबडा, पिवळा व जांभळा हे रंग उठाव आणतात. करडा रंग मंद असून भावदर्शनाच्या बाबतीत स्तब्ध असतो.

तांबडा + पिवळा = नारिंगी, पिवळा + निळा = हिरवा, निळा + तांबडा = जांभळा. याप्रमाणें दोन रंगांच्या मिश्रणानें तिसरा रंग तयार होतो.

आतां या मूळ व दुय्यम रंगांत एकमेकांस पूरक किंवा एकाच रंगाच्या दोन छटा दर्शविणारे रंग पुढीलप्रमाणे आहेत.

१ पिवळसर नारिंगी २ तांबूस नारिंगी ३ तांबडा ४ तांबूस जांभळा ५ जांभळा ६ निळसर जांभळा ७ निळा ८ निळसर हिरवा ९ हिरवा १० पिवळसर हिरवा ११ पिवळा. याप्रमाणें पूरक रंगांची मालिका आहे. याशिवाय दुसराच एखादा रंग मिसळून याचप्रमाणें सूक्ष्म पूरक छटा दाखवितां येतात. वाजारांत ३०-४० निरनिराळ्या छटांच्या व रंगांच्या बड्या व पेस्ट ट्यूबज विकत मिळतात.

रंगांत तीन प्रकार आहेत. रंगीत कांड्या (Crayons), जलरंग (पाणी मिसळून तयार करावयाचा रंग) व तैलरंग (मुख्यतः जवसाचे तेल मिसळून तयार करावयाचा रंग). एकापेक्षा एक असे हे टिकण्याच्या बाबतीत वरचढ रंग आहेत. याशिवाय प्रत्येकाचे गुणधर्म वेगळे आहेत व चित्र काढतांना प्रत्येकांत निरनिराळें कौशल्य असतें. जलरंग (Water colour) वापरतांना चित्रांत जर एकाच रंगाचे एखाद्या ठिकाणीं सारखे थरावर थर दिले गेले तर तो रंग पुढें मद्द दिसूं लागतो. मग दुसऱ्याच एका रंगावर तिसऱ्या रंगाचे थर चढविल्यास अधिक मद्दपणा आला तर त्यांत नवल काय ? कुशल चित्रकार रंगावर रंग चढवून अंगकांतीचा किंवा वरच्या कपड्याच्या आंतील दुसऱ्या कपड्याचा रंग फार सुरेख रीतीनें दाखवितो. तैलरंगात (Oil colour) एका रंगावर दुसरा रंग चढवून पहिल्या रंगाचें अस्तित्व पार बुजवितां येतें किंवा वरीलप्रमाणें आंतील अंगकांतीचा किंवा कपड्याचा रंगहि दाखवितां येतो, जलरंगाच्या

चित्रासाठी मुद्दाम तयार केलेले कागद मिळतात; त्याचप्रमाणे तैल रंगासाठीहि कॅन्व्हस मिळते. पूर्वी साधे कापड वापरीत. एके काळीं तर चुन्याच्या भितीवर चित्रे काढीत. १५-१६ शतकांपर्यंत युरोपमध्ये चर्च वगैरेच्या तक्तपोशी, खिडक्यांचीं तावदानें वगैरेवर चित्रे काढीत असत.

अगदीं साध्या वस्तू रंगविण्यापासून सुरवात करावी. निरनिराळ्या प्रकारचीं वेलपत्ती, नुसतीं फुले व पाने, चागर, तांबे वगैरेसारखे साधे पदार्थ लक्षपूर्वक रंगवावेत. याशिवाय ब्रशनेंहि लहानमोठ्या आकृति काढाव्यात. नुसत्या ब्रशनें चित्रे काढावयास सुरवात केली म्हणजे वस्तूतील ठळकपणा रंगविण्याचें वळण हाताला लागते. त्यास रंग देतांना ब्रशमध्यें किती रंग घ्यावा एखाद्या वस्तूचे कानेकोपरे रंगवितांना ब्रश व ब्रशाचे टोंक कसे वळवावे याचा अनुभव येतो व हा अनुभव रंगकामांत फार उपयोगी पडतो. जलरंगांत रंग एकमेकांत मिसळवे म्हणून रंग ओले असतांनाच निरनिराळ्या रंगांच्या छटा घावयाच्या. त्याचप्रमाणे एकाच रंगाचा फिकटपणा, गडदपणा व या दोहोंच्या मधील छटा चढवितांना फिकट रंगाच्या दिलेल्या थरावर त्यापेक्षां अधिक गडद रंगाचा थर व मध्यम गडद रंगाच्या थरावर त्यापेक्षां अधिक गडद रंगाचा हात घावा. नव-शिक्यांना आरंभीं या गोष्टी त्रासाच्या वाटतील, पण या स्थितींतून गेल्याशिवाय पुढील मार्ग मोकळा होत नाहीं.

चित्रकलेत अनुकरणाला फार महत्त्व आहे. मोठमोठ्या विद्यापीठांतून चित्रकलेचें शिक्षण घेतलें तरीहि पूर्वी होऊन गेलेल्या मोठ्या चित्रकारांच्या नकला करणें ही एक आवश्यक बाब समजली जाते. किंबहुना त्याशिवाय चित्रकाराचें शिक्षण पूर्ण होत नाहीं असा एक संकेत आहे. मग सर्वसामान्य बाबतींत त्याचें महत्त्व किती आहे हें दिसून येईलच. अगदीं साध्या रेखाचित्रापासून तों रंगचित्रा- (Painting) पर्यंत जितक्या चित्रांची नकल करतां येईल तितकी करावी. यासुळें निरनिराळ्या चित्रकारांच्या युक्त्या प्रयुक्त्या समजून घेतात. छाया-प्रकाशाची उठावणी कशी केली जाते हें समजून घेतें. कोणत्या गोष्टींना महत्त्व घावयाचें व कोणत्या गोष्टी झाकावयाच्या, कोणता रंग कोणतें कार्य करतो,



पॉन्सिल स्केच

चित्रकार-श्री. चावूराव पेंटर, कोल्हापूर.





‘ फ्लोरा ’ ( Flora )

चित्रकार-टीशन

त्याचा उपयोग कोठे व कसा करावयाचा हे समजून येतें; व मुख्य ध्येय जें आविष्करण तें साधावयास काय केले पाहिजे हें समजून येतें. पण अनुकरण हेंच ध्येय ठेवूं नये. प्रत्येकाजवळ स्वतःचें म्हणून काहीं तरी असतेच, व तें तसें नाही असें वाटले तरी आपल्या उपजत गुणानुसार कांहींतरी स्वतःचें असे निर्माण केलें पाहिजे.

रंगाच्या वावतीत काय किंवा चित्रकलेच्या इतर वावतीत काय, प्रथमपासून कोणाजवळ तरी पद्धतशीर अभ्यास केला पाहिजे आणि पक्षी ज्याप्रमाणें स्वतंत्र-रीत्या भराच्या मारतां येऊं लागल्या कीं आपल्या आईवापांच्या घरट्यापासून दूर जाऊन पूर्वीच्या मर्यादित जगाहून स्वतःच्या हिमतीवर अमर्याद जगांत विहार करतो व रुचेल तेथें नवें घरटे करतो त्याप्रमाणें चित्रकारानेहि वास्तविक केलें पाहिजे.

परंतु चित्रकारानें रेखासौंदर्य कितीहि कमावेल तरी आपलें चित्र तेवढ्यावरच ‘सुंदर’ बनवितां येईल अशी भ्रामक कल्पना करून घेऊं नये. चित्रात

कांहींतरी हेतु पाहिजे, कोणत्या तरी कल्पनेवर तें आधारलें असलें पाहिजे, चित्राला काहीं तरी ‘विषय’ ( Subject ) असला पाहिजे व त्या विषयाची मांडणी अशी पाहिजे कीं पाहाणाऱ्याचे लक्ष त्याकडे वेधलें गेले पाहिजे ( Centre of Interest ). चित्राचे विषय विविध असू शकतील. पण वरील गोष्टी मात्र सर्वांत जरूर हव्या.

याशिवाय चित्राच्या अंतरंगासंबंधी फार काळजी घेतली पाहिजे. वास्तवता हा चित्रकलेचा आत्मा आहे; आणि ही वास्तवता काल, वेपभूषा, चालीरीती, वास्तुशास्त्र, निसर्ग, पार्श्वभूमी, स्थान, अंगविक्षेप, मुद्रा, चित्रात उपयोजिलेल्या नैसर्गिक व कृत्रिम वस्तू, जाति आणि कांती किंवा रंग या वावतीत दिसली पाहिजे. समुद्रकांठच्या दृश्यांत वडाचीं झाडें दाखविणें, महाराष्ट्रीयन स्त्रीला दंडिया नेसविणें, संध्याकाळच्या दृश्यांत प्रखर प्रकाश दाखविणें हीं वास्तवतेचा विपर्यास करणारीं उदाहरणें होत.

चित्रप्रकारांत राजकीय, धार्मिक, सामाजिक, अध्यात्मिक, काल्पनिक, विनोदावर किंवा उपहासाच्या भूमिकेवरून काढलेली, स्थितवस्तूंचीं ( Still life ) सृष्टिसौंदर्यात्मक, शिल्पात्मक व व्यक्तिप्रधान चित्रे असे अनेक प्रकार असू शकतील. गेल्या २५-३० वर्षांत या प्रकारांत आणखी एक प्रकारची भर पडलेली आहे. त्याचा उद्देश व्यापारविषयक असतो. हे प्रकार सर्व जगभर आहेत, पण याव्यतिरिक्त आणखी एक मोठा महत्त्वाचा प्रकार आहे तो फक्त हिंदुस्थानांतच दिसून येतो. याला भावनात्मक चित्रप्रकार असें म्हणतां येईल. हिंदी संगीतांत ‘राग’ हें एक मोठें प्रकरण आहे. राग डोळ्याला कधीं दिसत नाहीत. तसें म्हटलें तर कानालाहि काहीं ऐकू येत नाहीत; पण गायन ऐकतांना ते मनाला मात्र समजतात. म्हणजे ज्यांचा केवळ मनाशी संबंध आहे अशाची चित्रे काढणें किती कठिण असेल बरे! अशीं चित्रे काढणारा सूक्ष्मनिरीक्षक व मनोव्यापारांचा व त्यावर उठणाऱ्या तरंगांचा अभ्यास हवा. सुदैवानें हिंदुस्थानांत असले चित्रकार होते व त्यांनीं भैरवी, भूप, मालकंस,

मल्हार वगैरे रागांचीं चित्रे काढलेलीं आहेत व त्या चित्रांवरून रागांची माहिती असणाऱ्याला त्या रागाची ओळख पटते.

चित्रकलेचा इतिहास व पंथ-हिंदु-स्थानांत इ.स.पूर्वी ४-५ हजार वर्षांपासून चित्रकला अस्तित्वांत होती आणि चित्रकलेच्या वावर्तीत इटली, फ्रान्ससारखीं राष्ट्रे ज्यावेळीं कोठें नुसती गडबड करूं लागलीं होती त्यावेळीं हिंदी चित्रकलेनें वैभवाचें शिखर गाठलें होतें. मात्र हिंदुस्थानचा राजकीय इतिहास व सामाजिक प्रगतिपराङ्मुख कल्पना याचा परिणाम चित्रकलेवर होऊन मध्यतरींच्या कालांत ती नामशेष झाली; पुन्हां गेल्या दोन चारशें वर्षांत इकडे लक्ष वेधलें गेलें व आज तर चित्रकलेत जगांतील कोणत्याहि राष्ट्राच्या वरोवरीनें हिंदु-स्थाननें प्राविण्य संपादलें आहे. पण दुर्दैवानें हिंदुस्थानांतील चित्रकलेचा इतिहास लिहिण्याचा प्रयत्न पूर्वी कधींच न झाल्यानें व जीं कांहीं थोडीं वहुत चित्रे सांपडलीं त्यांवर चित्रकाराचा किंवा कालाचा नामोल्लेख नसल्यानें केवळ अनुमानध्वक्यानेंच इतिहास जुळवावा लागतो. याच्या उलट युरोपमध्ये १२व्या शतकापासून इतिहास सुसूत्र सांपडतो. चित्रकारांचीं नांवे, चित्र काढलेलें वर्ष, चित्राचें वैशिष्ट्य, कोणी मुद्दाम चित्र काढावयास सांगितलेलें असल्यास त्या आश्रयदात्याचें नांव, चित्रकाराचे साहाय्यक, त्याच्या अनुयायांचीं नांवे, चित्रकाराचें चरित्र इतकेंच नव्हे तर एखाद्या चित्रांत 'मॉडेल्' म्हणून एखादी व्यक्ति असल्यास त्या व्यक्तीचें नांव व स्वभाव यासंबंधीही माहिती मिळते. याशिवाय चीन व जपान या देशांचाहि थोडावहुत इतिहास सांपडतो. अमेरिकेंत तर अगदीं अलीकडेच वस्ती झालेली आहे तेव्हां चित्रकलेचा इतिहासहि पद्धतशीर मिळतो. याशिवाय दोन मोठे खंड म्हणजे आफ्रिका व ऑस्ट्रेलिया. यांपैकी उत्तर आफ्रिकेंत इस्लाम धर्माच्या प्रसरानंतर चित्रकलेला महत्व मुळींच राहिलें नाहीं. दक्षिण



जलरंगांतील व्यक्ति-चित्र

चित्रकार-श्री. वाळ गजवार, कोल्हापूर

आफ्रिकेंतहि युरोपियनांची वस्ती अलीकडेच झालेली आहे. त्यांच्यांत चित्रकलेला अद्याप फारसें प्राधान्य मिळालेलें नाहीं. ऑस्ट्रेलियाला तर या वावर्तीत शून्य गुण द्यावे लागतील.

म्हणजे इतिहासाच्या व चित्रपद्धतीच्या सोईच्या दृष्टीनें युरोप, हिंदुस्थान व चीन असे तीन भाग पाडतां येतील.

युरोप-युरोपखंडांतील इटली ही चित्रकलेची जन्मभूमि होय. इ. स. १२६६ चे पूर्वीपासून इटलींत चित्रकला अस्तित्वांत होती. जिओटो (१२६६) या चित्रकारानें फार मोठी कीर्ति मिळविली. याच्यानंतर सिमॉन मार्टिनी (१२८४-१३४४) या चित्रकाराने धार्मिक चित्रे काढावयास सुरवात करून प्रसिद्धी मिळविली. या वेळपासून फ्लॉरंटाइन पंथ (School)-

फ्लॉरेन्समधील चित्रकारांचा—निर्माण झाला. हिंदु-स्थानांत काय, युरोपांत काय, सर्वच ठिकाणीं आरंभी धार्मिक कल्पनांचा पगडा चित्रकलेवर बसला. राज्य रक्षणापेक्षां धर्मरक्षणासाठीं किंवा धर्मरक्षणासाठींच राज्यांचा उपयोग होत गेल्यामुळे धर्मविषयक कल्पनांच्या प्रसारासाठींच चित्रकलेचा उपयोग मुख्यतः करून घेतला जात असे. मोठमोठे धर्माधिकारी व राजे लोक अशा प्रकारचीं चित्रें मुद्दाम काढवून घेत असत. सारांश युरोपांतील चित्रकलेच्या उषःकालांत चित्रकार हे केवळ श्रीमंतांचे आश्रित झाल्यानें चित्रकला ही केवळ श्रीमंतांसाठींच अशी समजूत होऊन बसली. सामान्य लोकांना मोठ्या चित्रकाराचें नुसतें चित्र पाहावयाससुद्धां मिळत नसे. चित्रकार वर्गहिं यासुळे समाजातील मध्यम व कनिष्ठ वर्गाशीं अगदीं त्रैफिकीरणे वागे.

१५ व्या शतकापासून या कल्पनाना धक्के बसावयास सुरवात झाली. या शतकांत युरोपांत ललितकला व धर्म वगैरे बाबतींत जी पुनरुज्जीवनाची (Renaissance) चळवळ सुरू झाली तिचा परिणाम चित्रकलेवर झाला व या वेळेपासून इटलीच्या चतुःसीमा ओलाडून चित्रकला परंप्रांतांत प्रवेश करू लागली. याच कालांत मॅसॅंशिओ या फ्लॉरेन्समधील चित्रकारानें (१४०१-१४२८) चित्रकलेच्या प्रचलित कल्पनांना फार मोठा धक्का दिला. हा अवध्या २७ वर्षांचा असतांनाच मेला; परंतु त्यानें 'ज्ञानवृक्षावरील फळाचें सेवन केल्यामुळे देवदूतानें 'एडन' मधून अॅडम व ईव्ह या जोडप्याला (खिश्चन कल्पना) हाकलून लावलेल्या प्रसंगाचें चित्र काढलें. चित्राचा विषय धर्माचाच होता परंतु चित्रांतील जोडपें नग्न काढल्यामुळे (धार्मिक कल्पनेप्रमाणे तें जोडपें नग्न दाखविणेंच भाग होतें.) चित्रकारांत खळबळ उडून गेली. काहींनीं त्या चित्रांतील नग्नपणा (nude) एवढाच गुण लक्षांत घेऊन नग्न स्त्रियांचीं चित्रें काढावयास सुरवात केली व ती आजतागायत चालू आहे; नव्हे, तिला चित्रकलेंत महत्त्वाचें स्थान दिलें गेलें आहे! जपानांत मात्र नग्न चित्रें काढणें अयोग्य मानतात. याच पुनरुज्जीवनाचे कालांत पॅओलो यूसिलो यानें पर्सपेक्टिव्ह(Perspective)ची सुरवात केली.

फ्रान्समध्ये जॅन फॅन् आइक (१३९०-१४४१)

हा प्रख्यात चित्रकार होऊन गेला. यास फ्लेमिश पंथाचा जनक मानतात. फ्लॉरेन्स पंथामध्ये विशेषतः बऱ्या व्यक्तींना व मोठ्या-समजल्या जाणाऱ्या विषयाला स्थान मिळें. पण यानें सर्वसामान्य विषय व सामान्य लोक यांचीं चित्रें काढावयास सुरवात केली.

लिओनार्डो ड विन्सी (१४५२-१५१९) या शिल्पकला-कुशल, स्थापत्य-शास्त्र-निपुण गृहस्थाने चित्रकलेंत नांव कमावले. काहीं तरी स्वतंत्र निर्माण करण्याच्या जबर महत्त्वाकांक्षेनें भारलेल्या या चित्रकाराने चित्रांत काढावयाच्या व्यक्तींच्या प्रमाण-बद्धतेकडे लक्ष दिलें. आपल्या चित्रांतून भावना व गूढता, नग्न चित्रांतील व्यक्तींच्या दृष्टींत व चेहऱ्यावर उठवून एक नवी चालना दिली. यानंतरचा स्वतःच्या प्रभावानें चित्रकलेच्या इतिहासांत स्वतंत्र कालखंड पाडणारा चित्रकार म्हणजे राफेल झाला (१४८३-१५२०) राफेलनें आपल्या चित्रांमुळे अफाट कीर्ति व अमूप पैसा तर कमावलाच पण स्वतःचें एक वैशिष्ट्य निर्माण करून ठेवलें. राफेलचीं चित्रें फिडीयास या चित्रकाराप्रमाणें होतीं असें म्हणतात. राफेलनें नवीन असें काहीं शोधून काढले नाहीं. पण जें मिळविलें तेंच पूर्णतेला पोचविलें. परंपरागत चालत आलेल्या कुमारी भेरी व बाल ख्रिस्त या विषयावरच त्याचीं बरींच चित्रें काढलेलीं आहेत. याच्याइतकीं सुंदर चित्रें कोणालाहि काढतां आलीं नाहींत. एका प्रख्यात चित्रकारानें राफेलसंबंधीं पुढील उद्गार काढले आहेत. 'No one before him had treated this holy subject with the poetry of familiar idyl, with such an air of eternal youth, a limpid gentleness which includes neither amplitude nor majesty of conception !

यावेळपासून रोम शहर दोन शतकेपर्यंत केवळ इटलीचीच नव्हे तर सर्व युरोपची चित्रकलेची राजधानी बनून राहिली.

जर्मनीमध्ये आब्रे डूर (१४७१-१५२८) हा नामांकित चित्रकार होऊन गेला. इटलीच्या चित्रकलेविरुद्ध यानें बंडच केलें म्हटलें तरी चालेल. केवळ कल्पनेच्या आधारावर (परंपरागत कल्पनांना डावलून) यानें आपल्या चित्रांची मांडणी केली. चित्रकलेच्या 'आजच्या सीमा-प्रांतावर' हा घोटाळत होता म्हटलें तरी चालेल.



‘ वाल्य ’ ( The age of Innocence )

चित्रकार—सर जोशुआ रेनॉल्डस् ( इंग्लंड )

व्हेनीशियन चित्रकारांनी आपल्या चित्रांत स्त्री-सौंदर्यावर भर दिला. शिवाय चित्रांत एक प्रकारचें संगीत निर्माण करण्याकडे त्यांचा कल होता. कांहींनी तर वायें दाखवून आपले हेतू पूर्ण करण्याचा प्रयत्न केला. स्त्रियांच्या चित्रांवर जरी त्यांनी भर दिला तरी त्यांत अश्लीलतेचा मागमूसही नव्हता.

पार्मा पंथ ( Parma School )—इटलीच्या चित्रकलेचीच ही शाखा समजतात. रंगसौंदर्य व संवाद-सौंदर्य हे मोठे गुण या पंथाच्या चित्रकारांत दिसून येत. या पंथाचा कॉरेजिओ नांवाचा एकच नांवाजण्या-सारखा चित्रकार होऊन गेला.

यानंतर १० व्या शतकांत एकाच व्यक्तीची अर्ध-चित्रे किंवा पूर्णचित्रे ( Portraits ) काढण्यास बहुतेक सर्व चित्रकारांनी सुरवात केली. या चित्रकारांत रेम्ब्रांट व रुबेन्स प्रख्यात आहेत. रुबेन्सला तर कोण-तीच गोष्ट अशक्य नव्हती. कोणत्याहि प्रकारचे चित्र-विषय असले तरी तो सहजगत्या त्यांची चित्रे काढीत असे. याचेच फ्रेंच अनुयायी वॅशो, डेलाक्राई व त्याचा शिष्य रेनॉर हे होत. याचेच १८ व्या शतकांतील अनुयायी प्रख्यात चित्रकार व्हेन डाइक व गेन्सबरो हे होत.

हॉलंडमधील फ्रॅन्झ हास यानें पोटेट-पेंटिंगमध्यें नांव कमावले. डच लोकांनी जवळ जवळ चित्रकलेच्या

सर्व प्रकारांत या शतकांत नांव कमावले. विशेषतः सृष्टिसौंदर्यात्मक किंवा निसर्गचित्रांत ( Landscape ) त्यांनी पहिल्या प्रतीचा दर्जा मिळविला. अशा निसर्ग-चित्रकारांत रेब्रांटने ( १६०६-६९ ) पहिला नंबर पटकावला. हॉलंडच्या व्हरमीर ( १६३२-१६६५ ) या चित्रकारांचेहि नांव पुढें आलें. व्हरमीरमध्ये टिकाऊ गुण कांहीं नव्हता; पण लहर लागली कीं 'व्यभिचारा' संबंधीची चित्रे तो फार उत्कटतेने काढी.

आता इंग्लंडकडे वळूं. इंग्लंडचा स्वतःचा असा कांही पंथ नाही. इटली, हॉलंड, फ्रान्स या देशांत जें जें चांगलें दिसले ते इंग्लंडने उचललें. सर जोशुआ रेनॉल्डस् ( १७२३-९२ ), गेन्सबरो ( १७२७-८८ ), होगार्थ, विल्सन, जलरंगानें निसर्ग रंगविणारा टर्नर, बुइल्यम ब्लेक ( १७५७-१८२७ ), लॉरेन्स ( १७६९-१८३० ), यानंतर सर जॉन मिलास ( १८२९-९६ ) जॉर्ज फ्रेडरिक वॉट्स ( १८१८-१९०४ ) सर ऑपॅर्न, इत्यादि इंग्लंडचे प्रख्यात चित्रकार आहेत. यापैकी टर्नरने सृष्टिसौंदर्यविषयक चित्रकार म्हणून अमरकीर्ति संपादिली आहे. लॉरेन्सचीं चित्रें भव्य, भडक व विलासी. 'राजांचा चित्रकार' ( Painter of Kings ) असे त्याला म्हणत. लहान मुलांची चित्रें काढण्यांत रेनॉल्डस्ने किर्ति संपादिली आहे.

अमेरिकेंत मुख्यतः १८ व्या शतकापासून चित्रकार उदयास येऊ लागले. इंग्लंडप्रमाणे अमेरिकेचीहि स्थिती आहे. अमेरिकेंतील चित्रकारांचा स्वतंत्र पंथ नाही. मात्र ते कशांतहि मागे नाहीत जॉन कोप्ले ( १७३८-१८३५ ), वेंजामिन वेस ( १७३८-१८२० ) व अलीकडच्यापैकीं विन्सलो होमर ( १८३६-१९१० ) आल्बर्ट रायडर ( १८४७-१९१७ ), हंट, थायर इत्यादि चित्रकार प्रख्यात आहेत.

१२ शतकापूर्वीहि युरोपमध्ये चित्रकला चालू होतीच. ग्रीक चित्रकला या बाबतीत प्रमुख मानली जाते. फ्रान्समध्येहि कमीअधिक प्रमाणांत ख्रिस्तपूर्व-५ हजार वर्षांपूर्वीपासून चित्रें काढीत असत. इजिप्तमध्येहि ख्रिस्तपूर्व १५०० वर्षांपासून चांगल्या-प्रकारचीं चित्रें काढीत असत. इजिप्तची प्रख्यात राणी क्लिओपात्रा हिचें चित्र पाहावयास मिळतें ( ब्रिटिश म्यूझियम ). पण इजिप्त व बाबिलोन यातील चित्रें एकांगी काढीत असत. मुखवटा काढा-

वयाचा तो एका बाजूने, शरीराची ठेवणही तशीच. पशूंचीं चित्रेंहि अशीच काढीत. ज्याला इंग्रजांत प्रोफाइल म्हणतात त्या प्रकारचीं सर्व चित्रें असत. त्यावेळच्या विचाराप्रमाणें पशुपक्ष्यांच्या पारधीला, घोड्यांच्या शर्यतीला, राजाच्या स्वारीला चित्रांत आग्रस्थान मिळत असे. ही चित्रें थडगीं व राजवाड्यांच्या भिती यांवर काढीत. फ्रान्सच्या पश्चिमेस इ.स.पूर्वी २-३ हजार वर्षापूर्वी गुहांतून चित्रें काढावयाची पद्धत होती व आश्रयांची गोष्ट म्हणजे गुहांतील अंधारात भितीवर रंगीत चित्रें काढलेलीं असत. आजसुद्धां त्यांचे रंग ताजे वाटतात हें पाहून तर आश्चर्य व कौतुक वाटतें.

आतां युरोपांत १५ व्या शतकानंतर जो भरभराटीचा काल आला तेव्हांपासून युरोपातील निरनिराळ्या देशांत चित्रकलेंत कांहीं पथ निर्माण झाले. ते पुढीलप्रमाणे-

**इंप्रेशनिझम ( Impressionism )**-पॉल सिझेन या चित्रकाराला कोणी या पंथाचा जनक मानतात; तर कोणी रेम्ब्रांटला मानतात. ' Art as he felt it ' म्हणजे चित्रकाराला चित्रविषयांत जें कांहीं सौंदर्ययुक्त वाटेल तें त्यानें चित्रांत उठवावयाचें हें या पंथाचें ध्येय. कोणत्याहि वस्तूंत कुरूप असें कांहीं नाही. प्रत्येक वस्तूकडे एका विशिष्ट दृष्टिकोनानें पाहिलें कीं ती वस्तू सुंदर व प्रेक्षणीय वनते, असें या पंथांच्या अनुयायांचें मत. परवांच्या महायुद्धाच्या वेळीं ' पोस्ट-इंप्रेशनिझम ' असा एक उपभेद निघाला. पण ' पोस्ट-इंप्रेशनिझम ' हे शब्द इतके संदिग्ध आहेत कीं त्याचा अर्थ काय हेंच समजत नाही असें अनेक चित्रकारांचेंच म्हणणें आहे. पॉल सिझेन १९०६ मध्ये मेला. पॉल सिझेनच्या या पंथाच्या चित्रांची खूप नकल झाली पण त्यांतून वेडौल चित्रेंच निर्माण झालीं.

अलीकडची चित्रकला म्हणून जी म्हणतात ती मात्र पूर्णपणे फ्रान्सची मानण्यांत येते. इंप्रेशनिझमचा परिणाम असा झाला कीं फ्रान्सनें खरेखुरें अग्रस्थान पटकाविलें व तें आजहि टिकून राहिलें आहे.

**फॉविझम ( Fauvism )**-१९०६ सालीं इंप्रेशनिझमच्या विरुद्ध कांहीं चित्रकारांनीं चळवळीला सुरवात केली. पण या पंथाचें स्वतंत्र असें कांहीं नव्हतें. एका लेखकानें या पंथासंबंधी पुढील उद्गार काढले



‘सहानुभूति’

चित्रकार—ब्रिटन रेव्हरी

हिरमुसलेली मुलगी व तिचे मूक सांत्वन करुं पाहाणारा तिचा लाडका कुत्रा यांचे हें भावचित्र कोणाच्याहि हृदयाला भिडण्यामारखें आहे.

आहेत ! ‘There was no special technique which distinguished the movement.’ पण या चळवळीला कोणी ‘Free speech’ म्हणून संबोधित. या पंथाच्या लोकांनीं ग्रीक, इजिप्शियन व निग्रो कलेचा अभ्यास केला व त्या कलेचा पुरस्कार केला. या पंथाच्या लोकांनीं मग नक्की असे केले तरी काय असे कोणी विचारले तेव्हा त्याला एका मार्मिक चित्रकारानें पुढील उत्तर दिले. ‘Instead of the conception of art as nature seen through a

temperament, they wished to substitute a temperament which no longer served nature. It was a revolt against naturalism in art—’ हा पंथ फ्रान्समध्येच सुरुं झाला. मॅटिस ब्रेक, व्हॅमनिक, डॉन जेन इत्यादि चित्रकार या पंथाच्या आघाडीला होते.

नेचरॅलिझम (Naturalism)— फॉविझमलाहि लोक लवकरच कंटाळले व पुन्हां निसर्गाकडे चला म्हणून ओरड सुरुं झाली.

**क्यूबिझम (Cubism)**—या पंथाची भूमिका बुद्धि-प्रधान होती. जगांतील प्रत्येक वस्तू भूमितीतील आकृतीप्रमाणे होत्या व त्यांवर हवेचे व पाण्याचे आघात होऊन आजचे हें वळण त्यांना मिळाले असें या पंथाच्या आद्यप्रवर्तकाचे म्हणणे. मनुष्याकडेहि ते याच दृष्टीने पाहू लागले. पिकॅसो या चित्रकाराला या पंथाचा जनक समजतात. जॉर्जिस ब्रेक, जीन मेट-झिजर वगैरे चित्रकार आघाडीला होते. १९१० च्या सुमाराला या पंथाची फार चळती होती. क्यूबिझमचा उगमहि फ्रान्समध्येच झाला.

**फ्यूचरिझम (Futurism)**—इटलींत या पंथाची सुरवात झाली. इटलीतील सिनॉर मॅरिनेटि या कवी-पासून याचा उगम झाला. १९११ सालीं यानें एक प्रदर्शन भरविले. या प्रदर्शनांत जी चित्रे त्याने ठेविली, ती इटलीच्या पूर्वीच्या कलेचे एकाप्रकाराने पुनरुज्जीवनच होते असें लोक म्हणत. त्यानें फ्यूचरिझमवद्दल पुढील उद्गार काढले आहेत. 'The simultaneousness of states of the soul at a given moment (that is the moment of producing a picture) is the basis and end of our art' पण याच्या बुडाशीं निश्चित कल्पना अशी कांहीं नव्हती. नुसता कल्पनांचा गोंधळ होता. ५-७ वर्षांच्या आंतच हा पंथ हास्यास्पद होऊन राहिला.

**सिंबॉलिझम, सिन्थेसिझम आणि इक्लेक्टिसिझम (Symbolism, Synthesism Eclecticism)**—वस्तूमात्राचें सत्यस्वरूप दर्शन (Realism) हा या पंथाचा हेतु. परंतु नुसत्या सत्यस्वरूपदर्शनावरोबरच प्रतीकें दाखवून अभिजात स्वरूप देण्याचा या पंथाने उपक्रम केला. आजच्या प्रसंगाकडे कालच्या दृष्टीने पाहावयाचें ही यांची भूमिका.

अगदीं साध्या विषयांचीं चित्रे काढणारा चित्रकारांचा एक लहानसा वर्ग निर्माण झाला. याला Intimistes म्हणत. हा वर्ग लौकरच नाश पावला.

**ऑर्फिस्ट्स् (Orphists)** मुख्य चित्रविषय किंवा इंद्रजीत Centre of Interest ज्याला म्हणतात तो टाळण्याकडे या पंथीयांची प्रवृत्ती होती. पण त्याच कारणासुळे हे मागे पडले.

यानंतर क्यूबिझमपासूनच एक नवीन पंथ फ्रान्समध्ये निघाला. रंग व निसर्गसिद्ध वस्तूंचा

आकार यांत बदल न करतां चित्र काढावयाचें हा यांचा वाणा होता. याला प्यूरिझम (Purism) म्हणत. प्यूरिझममध्ये चित्रांत चित्रविषय सांपडे पण क्यूबिझममध्येच चित्रविषय असे हा या दोन पंथांतील फरक होय.

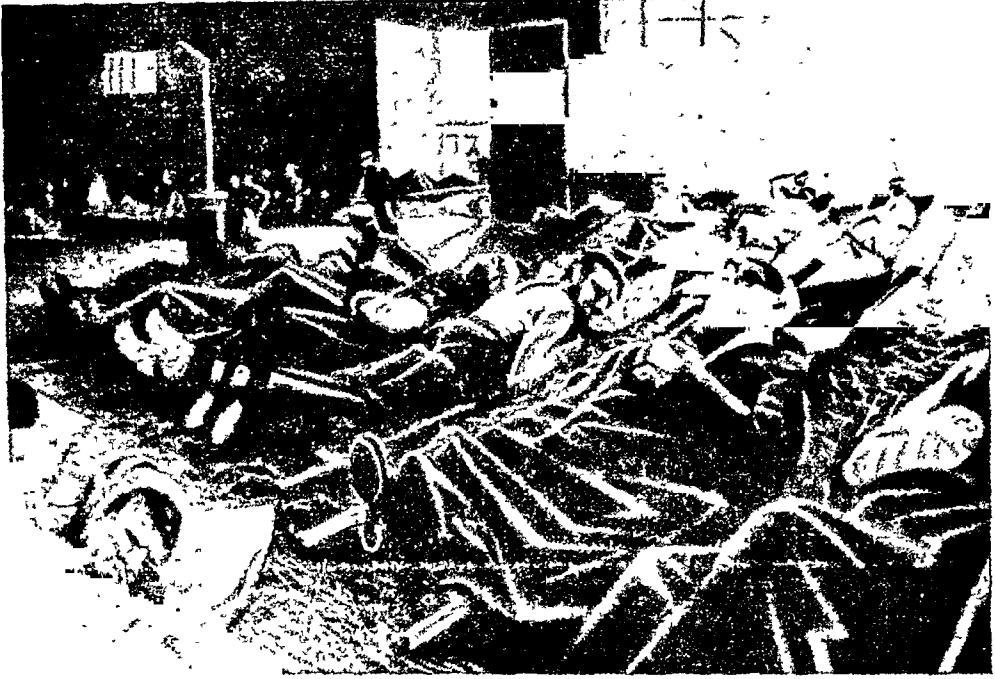
**डॅडाइझम (Dadaism)**—१९२० सालीं हा पंथ निर्माण झाला आणि लवकरच नामशेष झाला. निश्चित तंत्र असें याला कांहीच नव्हतें. इतकेंच नव्हे तर काहीं नवीन तत्वेहि याच्या बुडाशीं नव्हती. फारच थोडी चित्रे या पंथाचीं म्हणून टिकलीं आहेत.

**शुरिआलिस्ट** नावाचा डॅडाइझमनंतर एक पंथ निघाला. कांही लेखक याचे प्रवर्तक होते. महा-युद्धानंतर याचा उगम झाला. प्रेमविषयांची विकृति व हास्यास्पद आणि कुठल्याहि विषयांचा अतिक्रम हें यांचें वैशिष्ट्य होते. स्वैरविचार व मूर्खपणाचीं स्वप्ने रंगविणे हे यांचें ध्येय.

अशा प्रकारचे युरोपियन चित्रकलेत प्रमुख पंथ मानले जातात. या पंथांतील कांहीं पंथांची ध्येये बुद्धीला पटण्यासारखीं नसली तरी एवढे खरे कीं चित्रकलेच्या उन्नतीचे ते अप्रत्यक्ष रीत्या झालेले प्रयोगच होत. कलेचें अंतरंग शोधण्यासाठी चित्रकलेतील सर्व पंथांकडे व प्रयत्नांकडे त्यांनी लक्ष घातलें. आणि चित्रकलेला सर्वांगीण पूर्णत्व आणण्याचा प्रयत्न केला व करीत आहेत यांत वाद नाही.

**हिंदुस्थान**—चित्रलेखेला कांहीं लोक हिंदी चित्रकलेची जननी मानतात. वाणासुराच्या मुलीला—उषेला—तिच्या प्रियकराचे—अनिरुद्ध—चित्र काढून देणारी चित्रलेखा ती हीच. परंतु ही चित्रलेखा सत्यसृष्टीत होती कीं कोणा कल्पकाची कथाभागाला अनुरूप होईल अशी ही कल्पित चित्रलेखा आहे कोण जाणे! तारानाथ नांवाच्या एका इतिहासकारानें हिंदी चित्रकलेवद्दल बरेच संशोधन केलें पण त्यालासुद्धां हिंदी चित्रकलेचा आद्य जनक कोण हें निश्चित सांगतां येत नाही. पण चित्रलेखेच्या नामोल्लेखावरून एवढे मात्र अनुमान काढतां येतें कीं हिंदी चित्रकला पाश्चात्य चित्रकलेच्या पूर्वी हजारों वर्षे अस्तित्वांत होती.

चित्रकला हिंदुस्थानांत फार पूर्वीपासून आहे हें वर सांगितलेंच. संस्कृत वाङ्मयांत याचा उल्लेख अनेक ठिकाणीं सांपडतो. यानंतर म्हणजे वैदिक



'La Patrie'

चित्रकार-नेव्हिन्यन

क्यूबिझम या चित्रकलेच्या पंथातील लडाईंच्या प्रसंगावर काढलेले चित्र.

कालानंतर बुद्धकाली व त्यानंतर ३-४ शतकेपर्यंत हिंदी चित्रकला फार जोराने फोफावली. बुद्धसंघातील चित्रकलाकुशल भिक्षूंना धर्मप्रसाराचे कामी मुद्दाम पाठवीत. बुद्ध भिक्षूने धर्मप्रवचनावरोधर बुद्ध तत्व-जानाची किंवा बुद्धचरित्रांतील प्रसंगांचीं चित्रे काढून धर्मप्रसार केला. बुद्धकालांत (इ. स. ५० ते ७००) आर्यावर्त कला कौशल्याच्या वावर्तीत फारच भरभराटीस आले. बुद्ध धर्मीय राजांनी चित्रकलेला आश्रय दिल्यामुळे चित्रकारांना प्रोत्साहन मिळाले.

चित्रकलेच्या वावर्तीत वात्स्यायनाने आपल्या कामसूत्रांत ६ नियम प्रसिद्ध केले आहेत. असे नियम युरोपमध्ये पूर्वी नव्हते. युरोपियन चित्रकार जसे चांगले दिसले तसे चित्र काढीत. स्त्रीपुरुषांची चित्रे काढताना भारतीय चित्रकारांत कांहीं संकेत ठरलेले असत. स्त्रियांचीं चित्रे काढतांना त्या मोहक, चिनय-शील, गजकू दिसाच्या असा दंडक असे. पुरुषांची

चित्रे धीरोदात्त असावीत व पुरुष पराक्रमी दिसावेत असा कटाक्ष आहे.

यानंतर मधल्या कालात रजपुतांनी-रजपूत राजांनी-चित्रकलेचा सांभाळ केला. यावेळींही भितीवर व कांचावर चित्रे काढलीं जात. चित्रकारांचा मुख्य भर धर्म-विषयक चित्रावर असे. त्यानंतर राजेरजवाडे यांच्या चित्रांचा क्रम लागे व त्यानंतर सामान्य लोकांचा. मनुष्याच्यापेक्षा देव हे श्रेष्ठ तेव्हां त्यांच्या चित्रांचा आकार मोठा ठेवीत, त्यापेक्षां राजेरजवाड्यांच्या चित्रांचा आकार लहान व त्यापेक्षा इतर विषयांचा आकार लहान तरी पण रजपूत चित्रकारांनीं हिंदु लोकांच्या आयुष्यातील प्रसंगावर चित्रे काढल्याने ती राष्ट्रीय कला म्हणून मानतात. कांग्रा दरींत (कांग्रा व्हॅली) चित्रकलेची फार भरभराट होती. या कांग्रा पंथातूनच 'रागमाला' निर्माण झाली आहे. बुद्धयुगात जी चित्रकला प्रसार पावली ती उच्च दर्जाची होती हें वर



सांगितलेंच आहे. अजंठा लेण्यांतील चित्रकला ही या कालचीच. या लेण्यांतील चित्रे भितीवर काढलेली आहेत व आज कित्येक वर्षे होऊन गेली तरी त्या चित्रांचे रंग चांगल्या स्थितीत आहेत. लेणी डोंगरांत खोदतात. अजंठा लेण्यांत तर चित्रे पाहावयाचीं झाल्यास तेथे सोय केलेल्या विजेच्या दिव्यांचा फायदा घेतल्याशिवाय तीं दिसत नाहीत. तेव्हां अशा अंधारांत हीं चित्रे काढलेलीं पाहून कोणासही कौतुकच वाटतें. व्यावहारिक ज्ञानकोशाच्या पहिल्या भागांत या लेण्यांतील एक रंगीत चित्र दिलें आहे तें पाहावें. याच लेण्यांतील चित्रकलेसंबंधीं राजेसाहेब वाळासाहेब पंत प्रतिनिधी, संस्थान औंध यांनीं एक स्वतंत्र पुस्तक परिश्रमपूर्वक लिहिलें आहे. हिदी चित्रकलेच्या अभ्यासूनें या पुस्तकाचा अभ्यास जरूर केला पाहिजे.

मुसलमानांच्या कारकीर्दीत हिंदी चित्रकलेचा घुव्वा उडाला. अकबराला चित्रकलेची थोडीशी आवड होती पण ती बेताचीच. अकबरानंतरच्या बादशाहांनीं जाणून बुजून दुर्लक्ष तर केलेंच पण विध्वंसनालाहि मदत केली. तरीहि रजपुतांनी या बाबतींत प्रयत्न केले. जयपूर हें रजपूत राज्य या बाबतींत प्रमुख आहे. पूर्वीच्या चित्रांचा आजहि जयपूरला चांगला संग्रह आहे.

पूर्वी हिंदुस्थानात ज्याला इंग्रजीत फ्रेस्को पद्धति म्हणतात ती विशेषेकरून अमलांत होती. भितीवरील चुना ओला असतांनाच त्यावर चित्रे काढायचीं. या ओल्या चुन्यांत रंग भिजून तो त्यामुळे चांगला टिकत असे. शिवाय जिला टेंपेरा पद्धत म्हणतात तीहि दोन्ही ठिकाणीं चालू होती. निरनिराळ्या रंगाच्या कांचा किंवा दगड यांचे तुकडे पाडून योग्य त्या रंगाच्या तुकड्यांची जुळणी करून ते भितींत वसवावयाचे. शहाजहान बादशाहाच्या कारकीर्दीत झालेल्या इमारतींत अनेक ठिकाणी याप्रकारचीं चित्रे व वेलपत्या काढलेल्या आहेत.

मराठ्यांना चित्रकलेकडे फारसे लक्ष द्यायला फुरसद मिळालीच नाही. तंजावरच्या भोसल्यांनी आपल्या पदरीं चित्रकार ठेवले होते. तेथेहि चांगला संग्रह आहे. मुळीच चित्रकार नव्हते असें म्हणण्याचा हेतु नाही. ईस्ट इंडिया कंपनीनें येथें राज्यस्थापना केल्यानंतर कांहीं इंग्लिश व जर्मन चित्रकार येऊन गेले.

पेशव्यांच्या दरवारीहि (नाना फडणीसाचे वेळीं) एक इंग्रजी चित्रकार कांहीं दिवस राहिला होता. यानंतर १८५७ सालच्या बंडानंतर सर्वत्र स्थिरस्थावर झाल्यावर इंग्रजांचें हिदी चित्रकलेकडे लक्ष वेधलें गेलें व कलकत्ता, मुंबई वगैरे ठिकाणीं चित्रकलेचें शिक्षण देणाऱ्या संस्था स्थापन झाल्या. कलकत्याच्या संस्थेत मुख्यतः पूर्वीच्या चित्रकलेवर भर दिला जातो. मुंबईच्या संस्थेत पौर्वात्य व पाश्चात्य चित्रकलेचें शिक्षण मिळतें. पाश्चात्य चित्रकला पिडमय आहे म्हणजे शरीराच्या काटेकोर बाह्यरेषा दर्शविण्यापेक्षा शरीर आहे तसें दाखविण्याकडे त्यांचा अधिक रोख आहे. भारतीय चित्रकलेचा पाया रेखांकित कौशल्यावर आहे. छायाप्रकाशाच्या नाजूक साजूक छटांकडे फार लक्ष न देतां भावनाहि नुसत्या रेखांनीं दाखविण्याचें कौशल्य अपूर्व आहे. पाश्चात्य चित्रकलेंत गोलवा आहे. हिदी चित्रकला सपाट (Flat) वाटते. पण हिदी चित्रकलेंतील संवादीपणा महत्वाचा आहे. स्त्रीची विनयशीलता हिदी चित्रांत तिच्या प्रत्येक अवयवांत व हालचालींत भरल्यासारखी वाटते. पाश्चात्यांत वातावरणावर (Atmosphere) अधिक भर दिला जातो.

बंगाली चित्रकार अद्याप पूर्वीच्या हिदी चित्रकलेलाच चिकटून राहिले आहेत. महाराष्ट्रीय चित्रकार मात्र पौर्वात्य व पाश्चात्य अशा दोन्ही पथांचा अभ्यास करून प्रगति करीत आहेत. रविवर्मा हा प्रख्यात चित्रकार महाराष्ट्रांत होऊन गेला. जन्मानें रविवर्मा महाराष्ट्रीय नव्हे, पण त्याचें वरेंच आयुष्य महाराष्ट्रांत गेलें व त्याच्या चित्रांत महाराष्ट्रीयता जास्त दिसून येते. रविवर्माच्या चित्रांत पाश्चात्य पद्धतीचें अनुकरण दिसून येतें. पण पुष्कळ चित्रांत वेपभूषेच्या बाबतींत वास्तवता राहिली नाही. रविवर्माचीं वरींच चित्रे बडोद्याच्या राजवाड्यांत आहेत. रविवर्मानंतर महाराष्ट्रीय चित्रकारांत धुरंधर, बाबूराव पेंटर, त्रिदाद वगैरे चित्रकारांचीं नावे प्रमुख आहेत.

चीन-बुद्धधर्माचा चीननें स्वीकार केल्यानंतर हिंदुस्थानांतून जे बुद्धधर्मीय भिक्षु चीनमध्ये गेले त्यांच्याबरोबर हिदी चित्रकलाहि गेली व तिचा पगडा चिनी चित्रकलेवर वसला. पण बुद्ध धर्माचा प्रसार चीनमध्ये होण्यापूर्वी हजारो वर्षे चीनमध्ये सुंदर

चित्रें काढीत असत. चीन हा देश सृष्टिसौंदर्याने फुललेला असल्याने साहजीकच सृष्टिसौंदर्यविषयक चित्रें त्यांच्यामध्ये पूर्वापासून मोठ्या प्रमाणावर आहेत. 'शब्दहीन काव्य म्हणजे चित्र' अशी चिनी लोकांची समजूत असल्यामुळे त्यांचे चित्रविषय साहजीकच उच्च राहात. पण सर्व जगांत चीन देश स्वभावतः कट्टा सनातनी असल्यामुळे भोवती सुधारत चाललेल्या जगाचा त्याने कधी फायदा करून घेतला नाही. रंगयोजनेत चिनी चित्रकार पहिल्यापासून कुशल आहेत. त्यांचा आवडता विषय म्हणजे पंख असलेला व अंगावर खवले असलेला सर्प हा होय. बुद्धधर्माच्या प्रसारानंतर बुद्धाच्या चरित्रावरील चित्रें चितारण्यास सुरवात झाली. पक्षी, फुलें, वृक्ष, डोंगर वगैरे काढण्यांत चिनी निष्णात आहेत. १२ व्या शतकाच्या सुमारास शृंगारविषयक चित्रांनाहि ऊत आला होता. १४ व्या शतकापासून दरबारी भपका चित्रकलेत शिरला. १५ व्या शतकापासून जपान्यांनी चीनपासून चित्रकला उचलली. चिनी भिक्षू धर्मप्रसारार्थं जपानांत गेल्यावर तेथे त्यांनी चित्रकलेची आवड उत्पन्न केली. आज जपान चित्रकलेतहि सर्वांगीण झाला आहे. भावनाप्रधानता हा जपानी चित्रकलेचा विशेष होय. जपान्यांना नम्र चित्रें काढणें अयोग्य वाटतें. चीनप्रमाणें जपानिहिकांणभर सरसच—सृष्टिसौंदर्याने बहरलेला असल्यामुळे सृष्टिसौंदर्याची चित्रेंहि जपानमध्ये कुशलतेने रेखाटतात.

चीनमध्ये चित्रकला ही अक्षरलेखनाचीच एक शाखा मानतात. अक्षरें काढण्यांत व चित्रें काढण्यांत चिनी कुंचली वापरतात. फ्रेस्को पद्धतीचीं चित्रें चीनमध्ये पुष्कळ असून तीच त्यांची कला म्हटलें तरी चालेल. चीनमध्ये पूर्वी रेशमी कापडावर (अलीकडे कांहीं कॅन्व्हस वापरतात) व कागदावर चित्रें काढीत. चिनी चित्रें पूर्वी खूप लांबीचीं असत; इतकीं कीं नाटकाच्या पडद्यासारख्या कापडाच्या गुंडाळ्या कराव्या लागत. जुळणी (Organisation) व सूचकता या बाबतीत चिनी चित्रकलेची आतापर्यंत कोणीच बरोबरी केलेली नाही. चित्रांतील कोणताच भाग चिनी चित्रकार मोकळा सोडीत नाहीत. वातावरणनिर्मितीसाठीं प्रत्येक जागेचा ते उपयोग करून घेतात. चित्रांतील मोकळ्या जागेचा परिणाम-

कारक उपयोग करून घेणें त्यांना साधलें आहे. चिनी चित्रकारांपैकीं बरेच चित्रकार कवि असल्यामुळे वरील गुण त्यांच्यांत शिरले. अशाच कवि व चित्रकारांत वँग वी हा प्रमुख आहे.

चिनी चित्रकार चित्रविषयाचा तोल (balance) कटाक्षानें सांभाळतात. पशू, पक्षी इतकेंच काय पण वृक्षवेलीसुद्धां आपला तोल सांभाळत असतात, तेव्हां त्यांचीं चित्रें काढतांना त्यांच्यांतील Symmetry (दोहो वाजूंतील सारखेपणा)पेक्षां तोलाकडेच अधिक लक्ष दिलें पाहिजे. वृक्ष कांहीं सर्व वाजूंनीं सारखे वाढत नाहीत पण ते आपला तोल सांभाळून असतात. व्यक्तिविषयक चित्रापेक्षां सृष्टिविषयक चित्राकडेच चिनींचा अधिक ओढा आहे.

चित्रकारः—फळ्यावर किंवा भितीवर मनुष्याच्या शरीराचें चित्र लावावें. दुसरें एक चित्र घेऊन त्यांतील हात, पाय, डोकें वगैरे अवयव वेगवेगळे कापून वाजूला ठेवावेत. भितीवरील चित्र खेळाडूंना काळजीपूर्वक पाहण्यास सांगावे. नंतर पाळीपाळीनें प्रत्येकाचे डोळे बांधून कापलेले अवयव योग्य ठिकाणीं चिकटविण्यास लावावें. ज्याला ते लावतां येतील त्यानें तो डाव जिकला असें होईल.

चित्रगुप्तः—प्रत्येक मनुष्यानें आपल्या आयुष्यांत जीं बरींवाईट कृत्यें केलेलीं असतात त्यांचीं नोंद ठेवण्याचें काम, यमाच्या दरबारांत, यास करावें लागतें असें पुराणांत लिहिलें आहे.

चित्रपटः—महायुद्धानंतर आपल्या हिदुस्थानांत सिनेमा दाखविण्याचा धंदा व्यवस्थितपणें खूप फोफावला आणि तेव्हांपासून आपणांस सिनेमा म्हणजे काय हें माहीत झालें आहे. सिनेमाला, आपण मराठींत चित्रपट म्हणून संबोधितों. प्रथम चित्रपटांतील चित्रें कोणत्या कारणाने हालचाल करतांना दिसतात याचा विचार करूं.

एखाद्या हलणाऱ्या वस्तूचें एका मागून एक असे अनेक फोटो आपण सिने(मा)कॅमेऱ्यानें घेतले व नंतर त्याच वेगानें (ज्या वेगानें फोटो घेतले तो वेग) ते दाखवून जर पडद्यावर पाहिले तर ती हालचाल जशी प्रत्यक्ष झाली तशीच ती पडद्यावर दिसेल. आतां या हालचालीचा किंवा हालचालींचे एकेक फोटो फिल्मवर घेऊन ही फिल्म यंत्रांतून विशिष्ट वेगानें फिरवून आपण पाहिली म्हणजे पडद्यावर स्पष्ट

हालचाल दिसते, पण तीच फिल्म जर नुसती हातांत धरून पाहिली तर तीवर अनेक लहान लहान पण मुळींच न हालणारी चित्रे दिसतील. मग ही हालचाल येते कोठून? प्रोजेक्टरमुळे (Projector) ही हालचाल येत नाही. एकामागून एक चित्र पडद्यावर दाखविणें हेंच फक्त प्रोजेक्टरचे कार्य.

आपण कोणत्याही वस्तूकडे पाहात असतांना एकदम डोळे मिटले किंवा ती वस्तू डोळ्यापुढून नाहीशी झाली तरी कांहीं काळ अगदी क्षणभरच जरी आपले डोळे मिटलेले असले तरीही ती वस्तू दिसत असल्याचा आपल्याला भास होतो. डोळ्या समोरून वस्तू नाहीशी झाली तरी तिचा मेंदूवर झालेला परिणाम क्षणिक काळपात्रेला डोळे मिटल्यावरही टिकतो. आपण फिल्मची चित्रे पडद्यावर पाहात असतांना, एक चित्र पडद्यावर पाहून तें नाहीसे झाल्यावरही त्याच्या अस्तित्वाचा भास मेंदूवर क्षणभर असतांनाच जर पुढील चित्र पडद्यावर दिसलें तर तीं दोन चित्रे निरनिराळीं न दिसतां एकेमेकांत मिसळून त्यांचे एकच हालणारें चित्र दिसतें व पुढील चित्रेही अशीच एकमेकांत मिसळलीं जाऊन आपणांस हालचालीचा चित्रपट दिसतो. वस्तू डोळ्यासमोरून नाहीशी झाल्यावरही क्षणभर ती असल्याचा भास होणें हें डोळ्यांतील एक व्यंग (Defect in the human eye) समजलें जातें; आणि त्यास इंग्रजीत (Persistence of vision) असें म्हणतात. मानवी नेत्रांतील या व्यंगाचाच उपयोग मानवी मनोरंजनासाठीं मानवानेंच मोठ्या चातुर्यानें आणि कुशलतेनें केला. Persistence of vision मुळे नेत्रपटलावर होणारा परिणाम  $\frac{1}{8}$  सेकंद पात्रेला टिकतो.

फोटोग्राफी शक्य झाल्यानंतरच चित्रपटाच्या फोटोग्राफीचा उदय झाला आहे. या चित्रपटाच्या फोटोग्राफीस—चित्रीकरणस—इंग्रजीत सिनमाटोग्राफी (Cinematography) म्हणतात. साध्या फोटोग्राफीमध्ये एका वेळीं एकच फोटो घेता येतो व प्रत्येकवेळीं लेन्ससमोर कांच किंवा फिल्म आणल्यानंतर मगच दुसरा फोटो घेतां येतो; पण चित्रपटांच्या फोटोग्राफींत हालचाल चित्रित करावयाची असल्यानें मध्यंतरीं यत्किंचितही थांबण्यास सवड मिळत नसते, एवढ्याचसाठीं आपल्या साध्या

कॅमेऱ्यापेक्षां या कॅमेऱ्याची रचना प्रत्येक वायतींत निराळ्या प्रकारची असते. यामध्यें घालावयाची फिल्म ठराविक वेगानें सारखी फिरत राहते. या कॅमेऱ्यानें मूकचित्रपटाच्या वेळीं दर सेकंदास सोळा (मिनीटास ६० फूट वेग) व सध्यां वोलक्या चित्रपटाच्या काळांत दर सेकंदास चोवीस (मिनीटास ९० फूट वेग) फोटो घेतले जातात. सर्वसामान्य कॅमेऱ्याच्या लेन्सपेक्षां या कॅमेऱ्याची लेन्स अधिक शक्तिमान असते. (कॅमेरा व फोटोग्राफी हीं सदरें पाहा.) चित्रपटाच्या कॅमेऱ्याचे अनेक आकार व प्रकार असतात. कांहीं वेळीं जमीनीवरून व कांहीं वेळीं इतर अडचणीच्या जागां चित्रपटासाठीं फोटो घेणें जरूर असल्यानें परिस्थितीनुसार कॅमेरे वनाविलेले असतात. या सर्वच कॅमेऱ्यामधून ३५ मिलीमिटर रुंदीच्या फिल्मवरच फोटो घेतले जातात.

फिल्मला दोहों वाजूस लहान लहान भोके असतात. कॅमेऱ्यांतील व प्रोजेक्टरमधील यंत्रांत असलेलीं दातांचीं चक्रे ही फिल्म ओढीत असतात. ती ओढली जाताना चक्रांचे दातरे फिल्मच्या भोकांत नीट वसून ही फिल्म संथपणें ओढली जाते. फिल्मच्या या भोकांस Perforations म्हणतात. या फिल्मवरच चित्रे ध्यावयाचीं असतात. प्रथमतः ज्यावेळीं चित्रे घेतलीं जातात त्यावेळीं पडद्यावर जो भाग आपल्याला पांढरा दिसतो तो काळा उठलेला असतो व जो भाग काळा दिसतो तो पांढरा असतो. या पहिल्या किंवा मूळ फिल्मला निगेटिव्ह म्हणतात. या निगेटिव्हवरून पॉझिटिव्ह छापतात व हीच पॉझिटिव्ह प्रोजेक्टरमधून थिएटरांत दाखविली जाते. ही फिल्म कशी तयार करतात याबद्दलची माहिती पुढें दिली आहे.

ही फिल्म (Celluloid) कापूस, सिल्व्हर ब्रोमाईड, सिल्व्हर नायट्रेट वगैरे पदार्थ व रसायनें यांपासून तयार करतात. पहिल्यानें कापूस व त्यापासून सेल्युलॉईड तयार करण्यास लागणारीं सर्व रसायनिक द्रव्ये पाहिजे तितकीं शुद्ध आहेत अशी खात्री करून घ्यावी लागते. द्रवपदार्थांचीं टाकीही (Tanks) त्यावर कोणत्याही रसायनाचा परिणाम होणार नाही अशीं असावीं लागतात. याशिवाय कामगारांची हुपारी जमस आहेच. इतक्या काळजीनंतर तयार होणारे सेल्यु-

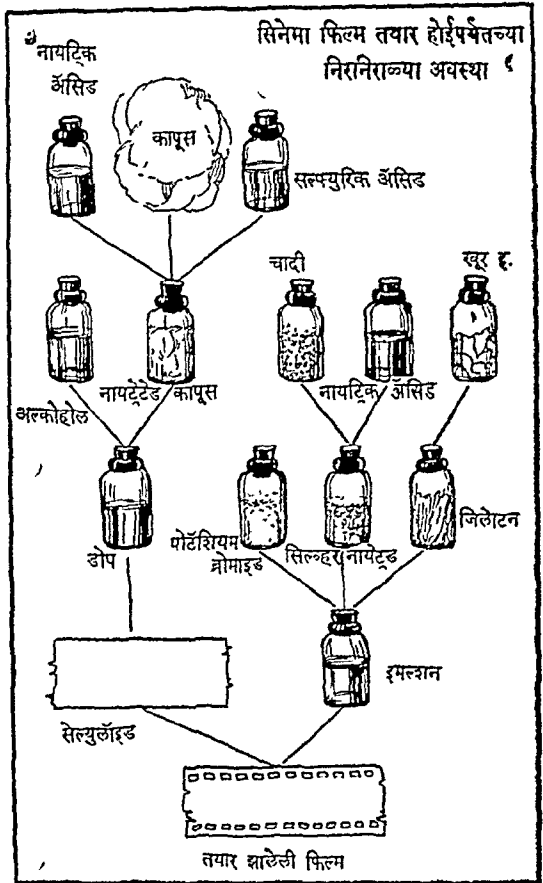
लॉर्ड इतके स्वच्छ असते कीं तें, डोळ्यासमोर धरल्यास आपण कशामधूनतरी पाहात नसून प्रत्यक्ष पलीकडील देखावाच पाहात आहो असें वाटते.

फिल्मवर (सेल्युलॉईडवर) कांहीं नुसती चांदी (Silver bromide) वसवतां येत नाही. त्याचे क्रिस्टल्स धरून ठेवण्यास जिलेटिनची जरूरी असते. प्राण्याच्या खुरापासून केलेलें हें जिलेटिन धुऊन, कढवून, फिल्टर करून सर्व घाण काढून टाकून नंतर सिल्व्हर नायट्रेटशी मिश्रण करण्यास योग्य असें होतें.

फिल्मचे इमल्शन करण्याची क्रिया म्हणजे एक फार नाजुक व अनेक गोष्टींवर अवलंबून असणारी कला आहे. फोटोग्राफीच्या पन्नास वर्षांच्या अनुभवानंतर पूर्वी जवळ जवळ निव्वळ नशावावर अवलंबून असणाऱ्या या कलेस आज सुधारलेल्या यांत्रिक साधनामुळे व वाढलेल्या रासायनिक ज्ञानामुळे अगदीं शास्त्राचें स्वरूप प्राप्त झाले आहे. सिल्व्हर नायट्रेट व त्यावरोवर असणारे दुसरे पदार्थ ह्यांच्या योग्य त्या उपयोगानें आतां फिल्म कमी किंवा जास्त वेगाची, कमी अथवा जास्त कॉन्ट्रास्ट (विरोध) देणारी किंवा रंगाचा परिणाम कमी किंवा जास्त हवा असेल त्या प्रमाणांत होणारी, म्हणजे पाहिजे त्या प्रकारची करतां येते. ह्या सर्व कामासाठीं कारखान्यांतील उष्णता योग्य त्या प्रमाणांत राखण्यासाठीं जगांतील सर्वांत मोठीं रिफ्रिजरेशनचीं यंत्रें वापरलीं लागतात.

आतां आपण इमल्शनसाठीं चांदीचें सिल्व्हर नायट्रेट कसें करतात तें पाहूं. नायट्रिक ॲसिडमध्ये चांदीच्या विटाचविटा विरघळाव्या लागतात. ही विरघळलेली चांदी नंतर चिनी मातीच्या भांड्यांतून पुढें कांचेच्या नळ्यांतून वाफ होण्याच्या (Evaporating) खोलींत जात असते. त्या खोलींत खराचे हातमोजे घालून काम करणारी माणसे तें मिश्रण एका टेबलावर ठेवलेल्या कढत भांड्यांत भरित असतात. ही उष्णता सर्व पाणी काढून टाकते व मग या भांड्यांत सिल्व्हर नायट्रेटचे क्रिस्टल्स-स्फटिक-उरतात.

इतर कोणत्याही धंद्यास इतकेंच शुद्ध सिल्व्हर नायट्रेट चालेल; पण फिल्म फार वरच्या दर्जाची वस्तु असल्याने ते स्फटिक पूर्ण शुद्ध केलेल्या पाण्यांत पुनः विरघळवून त्याचे क्रिस्टल्स केले जातात. क्रिस्टल्स अगदीं शुद्ध होईपर्यंत हें चालतें आणि शेवटीं वर्षा-प्रमाणं पांढरें शुभ्र सिल्व्हर नायट्रेट तयार होतें.



या चित्रावरून सिनेमाची फिल्म तयार करतांना कोणत्या वस्तू व रसायनें वापरतात याची कल्पना येईल. (या चित्रांतील जिलेटिनच्या एवजां जिलेटिन असा शब्द वाचावा)

सिल्व्हर नायट्रेट, उजेडाचा परिणाम होऊन, हळू-हळू काळें होतें. हा शोधच फोटोग्राफीचा पाया आहे. म्हणून तें शुद्ध करण्यासाठीं इतकी काळजी घ्यावी लागते; आणि इतरही प्रत्येक वावर्तीत इतक्या काटेकोरपणाचें कारण म्हणजे फिल्मच्या कोणत्या १५।२० फुटांवर जन्मांत केव्हां तरी एखादे वेळींच मिळणारा सीन केव्हां येईल हें कोणाचा माहीत आहे!

अशा सिल्व्हर नायट्रेटचें, जिलेटिनचें व इतर कांहीं पदार्थांचें (Ammonium Bromide, Hydrochloric acid वगैरे) योग्य प्रकारें केलेलें मिश्रण अंधेरांत, रिफ्रिजरेशन यंत्रानें पाहिजे तितकें उष्णतामान ठेवलेल्या व धुऊन व फिल्टर करून आंत सोडलेल्या

हवेच्या जागेंत, सेल्युलॉइडच्या रंद पट्ट्यावर लावण्याचें काम सारखीं फिरणारीं यंत्रें करीत असतात. येथील माणसांचा पोषाख रोज परीट-घडीचा नवा असतो. अशा प्रकारें सेल्युलॉइडचा इमल्शन लावलेला एक रंद पट्टा गुंडाळीच्या रूपानें तयार होतो.

सिनेमाची फिल्म ३५ mm (  $1\frac{3}{8}$  इंच ) रंद असते. ही रंदी-लाखो मैल लांब एका केसाचाही फरक न होतां कायम राखण्यासाठीं यंत्रें तयार करण्यांत संशोधकांना हाडांचीं काडें करावीं लागलीं. जर फिल्म बरोबर ३५ mm रंद नसली तर कॅमेरा व प्रोजेक्टरमध्ये ती नेहमीं अडेल व त्रासाला सीमाच राहणार नाहीं. वर लिहिलेल्या इमल्शन लावलेल्या सेल्युलॉइडच्या रंद पट्ट्याच्या गुंडाळींतून बरोबर ३५ mm रंदीच्या पट्ट्या अंधारांत यंत्रें कापीत असतात. यःकश्चित् वाटणाऱ्या गोष्टींचें एकीकरण म्हणजेच पूर्णत्व ह्या तत्त्वाची सत्यता येथें पटते.

अशा रीतीनें फिल्म कापण्याच्या यंत्रांनीं (Slitting machine) फिल्म एकसारख्या रंदीची कापल्यानंतर ही फिल्म यंत्रांत बसण्यासाठीं ठराविक लांबीवर चौकोनी भोके (Perforations) पाडतात व हजार फूट लांबीची एक गुंडाळी तयार करून ठेवतात. सोबत दिलेल्या चित्रावरून फिल्म कशी तयार केली जाते याची चटकन कल्पना येईल. या सेल्युलॉइडचा शोध प्रथम ईस्टमन या गृहस्थानें लावला.

बोलपटांचा इतिहास (History of Talking pictures) - ध्वनिलेखन व सिनेमाटोग्राफी यांचें एकीकरण म्हणजे बोलपट होय.

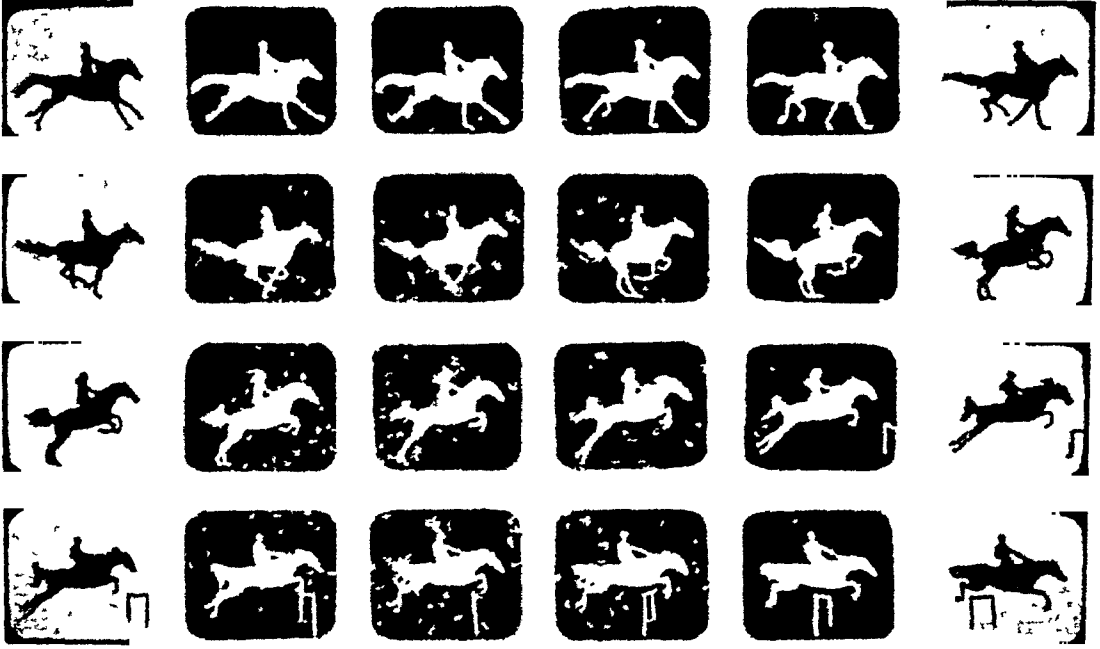
सिनेमाटोग्राफीला झोएट्रोप (Zoetrope) अथवा 'जीवनचक्र' (Wheel of life) यानें सुरवात झाली. या चक्राची रचना अगदी साधी होती. एका वर्तुलाकार तबकडीवर क्रमानें चित्रमाला रेखाटली होती. या चित्रमालेंतील चित्रांखालीं एक लहानशी फट ठेवली होती. ही तबकडी फिरती राहिल अशी यांत्रिक रचना करून तिच्या मार्गें एक आरसा ठेवलेला असे. तबकडी फिरवली कीं तबकडीवरील चित्रांच्या खालीं ठेवलेल्या फटीमधून पलीकडील आरशांत तबकडीवरील चित्रांचें हालतें प्रतिबिंब दिसे. या शोधानें बोलपटाला सुरवात झाली असें म्हणावयास हरकत नाहीं.

ध्वनिलेखनाची सुरवात लिओ स्कॉट (Leon Scott) या गृहस्थाच्या संशोधनानें झाली. या फ्रेंच गृहस्थानें १८५७ सालीं 'फोनो-ऑटोग्राफ' या यंत्राचा शोध लावला व या यंत्राच्या सहाय्यानें ध्वनिलहरींचें पहिलें आलेखन केलें. (ग्रामोफोन पाहा.)

पण खरोखरी २७ फेब्रुवारी १८६६ रोजी बोलपटाची सुरवात झाली असें म्हटलें पाहिजे. एडवर्ड मेब्रिज (Edward Maybridge) या गृहस्थानें 'झूप्रॉक्सोस्कोप' (Zoopraxiscope) या त्याच्या जीवनचक्रासारख्या हालतीं चित्रें दाखविणाऱ्या यंत्राच्या जोडीला आवाजाची जोड देतां येईल कीं काय याबद्दलचा सद्दा घेण्यासाठीं फिलाडेल्फिया येथें जाऊन प्रख्यात संशोधक एडिसन याची भेट घेतली. पण ध्वनिलेखनयंत्राच्या त्या वेळच्या अपूर्णावस्थेमुळें या भेटींतून विशेष असें काहीं निघालें नाही. १८७७ सालीं एडिसननें 'फोनोग्राफ' चा शोध लावला. (ग्रामोफोन पाहा.)

डेनी (Demeny) या दुसऱ्या फ्रेंच गृहस्थानें १८९२ सालीं मॅजिक लॅन्टर्नच्या साहाय्यानें बऱ्याच स्लाईडस् त्याच्या 'क्रोनोफोटोफोन' (Chronophotophone) या यंत्रावर जलद वेगानें दाखवून त्याच वेळीं फोनोग्राफचाहि उपयोग त्यानें केला. मध्यंतरी १८७८ सालीं मि. वर्ड्सवर्थ शार्प या गृहस्थानें चित्रांचे तोंडीं संवाद घालावे म्हणून प्रयत्न केले होते. त्यानें एका सेकंदांत चार असे बरेच फोटो घेऊन त्या फोटोंतील चित्रांचे तोंडीं जे संवाद घालावयाचे ते त्यावेळच्या फोनोग्राफनें ऐकवावयाचें ठरविलें. कागदाच्या एका लांब पट्टीवर त्यानें ते सर्व फोटो चिकटविले व आपल्या 'केन्सेग्राफ' (Kenceigraph) मधून ती पट्टी ओढली व एकीकडे तो फोनोग्राफ वाजविला. पण त्याला विशेष यश आलें नाहीं.

एडिसननें पुन्हां हा विषय हातीं घेऊन चिकागोच्या वार्षिक जत्रेंत १८९३ सालीं 'किनेटोस्कोप' (Kinetoscope) या यंत्राच्या साहाय्यानें चित्रपट दाखविला. यावेळीं जवळ जवळ आजच्याइतकेंच मोठें चित्र पडद्यावर दिसलें. दुसरी महत्त्वाची गोष्ट म्हणजे सेल्युलॉइडवर-फिल्मवर-फोटो घेऊन ते दाखविले. हीच खरी चित्रपटाची सुरवात होय.



१८७२ साली कॅलिफोर्नियातील एडवर्ड मेब्रिज या गृहस्थाने फोटोग्राफीचा एक प्रयोग केला. त्याने ओळीने २४ कॅमेरे लावून ठेवले. कॅमेऱ्याच्या शटर पासून कॅमेऱ्यापुढे कांही अंतरावर पांढऱ्या पार्श्वभूमी घेऊन त्या ठिकाणापर्यंत स्प्रिंगच्या सहाय्याने नाजूक दोरी लावून ठेवले. यानंतर एक घोटेस्वार त्यापुढून पळविला. घोटा जाऊ लागला की त्याच्या धक्याने एकेक दोरा तुटे व कॅमेऱ्याचे शटर आपोआप उघडून त्यावेळच्या घोड्याच्या स्थितीनुसार फोटो निघे. अशा रीतीने त्याने २४ फोटो घेतले. या फोटोवरून उडी मारण्याच्यावेळी घोड्याच्या शरीराची हालचाल कशी होते हे तर चित्रकारांना कळलेच पण चित्रपटाच्या संशोधनाच्या दृष्टीनेहि याचा फार उपयोग झाला.

सेल्युलॉइडचा संशोधक ईस्टमन याच्या सहाय्याने त्याने हे यश मिळविले. यावेळी चित्रांच्या हालचालीला थोडे व्यवस्थित स्वरूप आले. याच यंत्रात थोडी सुधारणा करून एडिसनने किनेटोग्राफ (Kinetograph) तयार केला व त्यायोगे ध्वनि व चित्र दिसे. पण या यंत्रात डोकावून पाहावे लागत असल्यामुळे हे यंत्र मागे पडले.

ला प्रिन्स या फ्रेंच गृहस्थाने एक मूक चित्रपट तयार केला पण तो केवळ त्याच्या प्रयोगशाळेपुरताच झाल्याने त्याचा विशेष गाजावाजा झाला नाही.

लुमायर वंधूनीं फ्रान्समध्ये चित्रपटाची फोटोग्राफी यशस्वी केली. त्यांच्या प्रयत्नाचा फायदा घेऊन थॉमस आरमॅट या अमेरिकन गृहस्थाने प्रोजेक्टर तयार केला. या सर्व गोधाचा फायदा घेऊन रॉबर्ट पॉल या इंग्लिश गृहस्थाने १८९७ साली थिएटरमध्ये चित्रपट दाखविला. यावेळी यंत्रसामुग्री पूर्णत्वास

गेली नसल्याने चित्रपट दाखविताना अनेक दोष उत्पन्न होत. आरंभीचे सर्व प्रोजेक्टरस हाताने चालवावे लागत. आरंभीचे कॅमेरेसुद्धा अगदी अवजड असत; इतके की कॅमेरे हालविण्याऐवजी समोरील सामानच इकडे तिकडे हालवावे लागे. वर निर्देशिलेल्या लुमायर वंधूनींच कॅमेऱ्यांत फार मोठ्या सुधारणा करून कॅमेरा इकडे तिकडे नेता येण्यासारखा कमी वजनाचा तयार केला आणि यानंतरच खरोखरी चित्रपटांच्या वाढीला जोराने सुरवात झाली.

यानंतर १९०२ सालापासून मूकचित्रपट ज्ञपाच्याने निघू लागले. १९०५ पर्यंत अनेक अनुभवांनंतर चित्रपटशास्त्राचा उगम होऊ लागला. आरंभीचे चित्रपट जास्तीत जास्त १००० किंवा २००० फूट लांबीचे असत. १९०७ साली प्रख्यात अमेरिकन डायरेक्टर टी. डब्ल्यू. ग्रिफिथ या गृहस्थाने सुमारे दोन तास पुरेल एवढ्या लांबीचा चित्रपट तयार केला; व यावेळपासूनच उत्तमोत्तम मूकपट निघू लागले,

आतां पुन्हां बोलपटांकडे वळूं. १८९९ सालीं जॉर्ज ब्राऊन या अमेरिकन गृहस्थानें चित्रपट व ग्रामोफोन रेकॉर्ड यांचा उपयोग करून बोलपट तयार केला व त्याचें पेटंट घेतलें. याने आपल्या यंत्रांत चित्रपट व रेकॉर्ड एकाच गतीनें चालतील अशी व्यवस्था केली होती. पण याकडे कोणाचें लक्ष गेलें नाहीं. कारण मूकपट यशस्वी करण्याकडे सर्वांचे लक्ष वेधले होतें. १९०८ सालीं ग्रामोफोन रेकॉर्ड घेणाऱ्या यंत्रा-पुढें नटांना उभें करून त्यांची रेकॉर्ड्स घेणें व त्यांनंतर पुन्हा तालमी घेऊन रेकॉर्डमधील उच्चारप्रमाणें अभिनय वगैरे करून चित्रपट घेण्याचे प्रयत्न झाले. या पद्धतीला 'सिनेफोन' म्हणत. यानंतर 'व्हिव्हा फोन' नांवाच्या याच प्रकारच्या पद्धतीनुसार प्रयत्न झाले. पण तेहि लौकरच मागें पडलें. नंतर महा युद्धाला सुरवात झाली व या विषयावरील संशोधन मागे पडलें. युरोपांतील सर्व राष्ट्रे युद्धाच्या वणव्यांत सांपडलीं. मात्र या संधीचा फायदा घेऊन अमेरिकेनें मूकपटांत क्रांती केली व जगांतील सर्व राष्ट्रांत सिनेमाचा प्रसार झाला. महायुद्धानंतरच्या शांततेच्या काळीं पुन्हां सर्व राष्ट्रांत संशोधनास कमी अधिक प्रमाणांत सुरवात झाली.

परंतु मि. आगस्टीन लॉस्ट या गृहस्थालाच बोलपटाचा जनक म्हणून ओळखतात; म्हणून त्याच्या प्रयत्नांची माहिती आपल्याला मिळाली कीं हा इतिहास पूर्ण होईल; तरी तो थोडक्यांत पाहूं.

लॉस्टला बोलपटाची कल्पना आजच्या टेलिफोनचे उत्पादक डॉ. ग्रॅहॅम बेल यांच्या फोटोफोनवरून सुचली. या फोटोफोनमुळे ध्वनिलहरी दूरवर नेणें शक्य होतें ! या ध्वनिलहरींचें आलेखन (Recording) शक्य आहे कां हा विचार प्रथम लॉस्टचें मनांत आला. लॉस्टनें इ. स. १८८७ सालीं एडिसनकडे नोकरी पत्करली व तेथें ब्रोमाइड पेपरवर (फोटोग्राफी पाहा) ध्वनिलहरीचे आलेखन करण्यांत तो यशस्वी झाला.

एडिसनचर मूक चित्रपट विभागाचे इंजिनियर मि. व्लॅकस्टीम यांचे मदतीनें लॉस्टनें ध्वनिलहरीचें आलेखन सेल्युलॉइड फिल्मवर करण्याचे प्रयत्न सुरू केले. इ. स. १९०४ सालीं तो या कार्मी पूर्ण यशस्वी होऊन इ. स. १९०६ मध्ये त्यानें ब्रिटिश पेटंट ऑफिसांत अर्ज करून १९०७ मध्ये पेटंट मिळविलें.

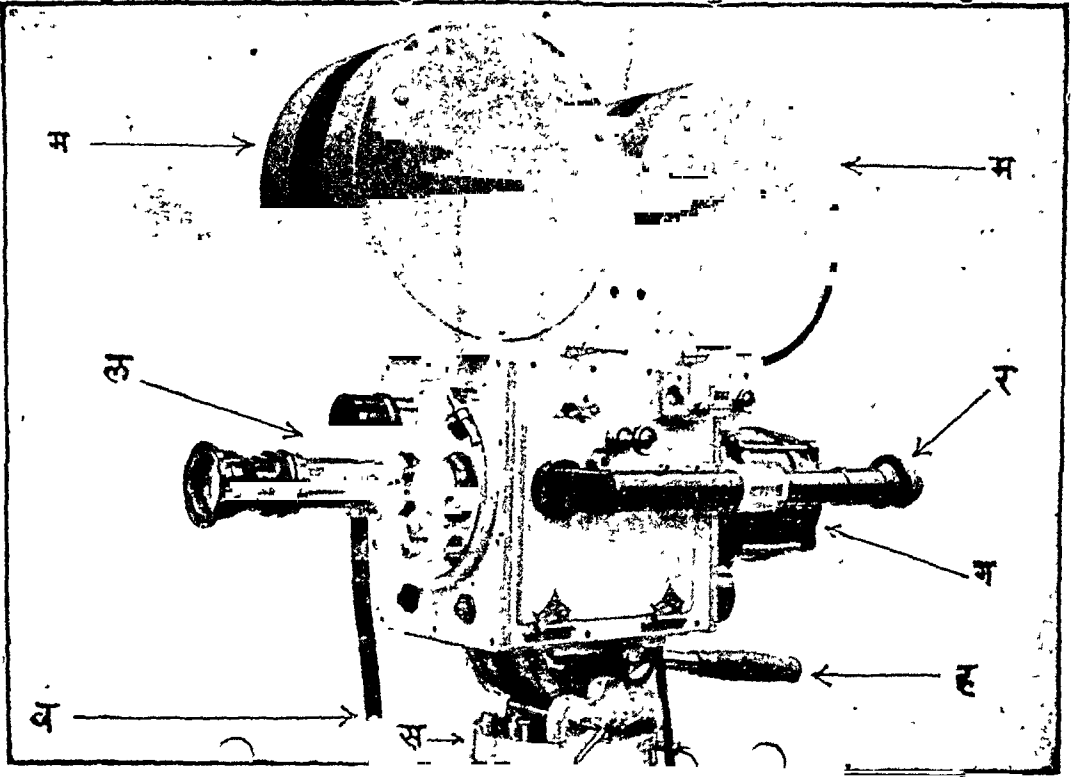
जगांतील पहिला बोलपट इ. स. १९०९ सालीं लॉस्टनें ब्रिक्सटन स्टुडिओंत तयार केला. ज्याप्रमाणें मि. ला प्रिन्सचा पहिला मूक चित्रपट प्रयोगशाळेपुरताच होता, त्याचप्रमाणें मि. ऑगस्टिन लॉस्टचा बोलपटहि केवळ प्रयोगशाळेपुरताच राहिला तो प्रयोगशाळेवाहेर आला नाहीं.

ता. ६ ऑगस्ट १९२६ हा दिवस बोलपटाच्या इतिहासांत सुवर्णाक्षरांनीं लिहून ठेवण्यासारखा आहे. कारण याच दिवशीं प्रयोगशाळेंतील यशस्वी बोलपट जनतेच्या सेवेसाठीं वाहेर आला. पहिला बोलपट तयार करण्याचा मान बॉर्नर ब्रदर्स आणि व्हिटाफोन कार्पोरेशन यांना मिळाला आहे. यानंतर पुढें भराभर प्रगति होऊन आज उत्कृष्ट बोलपट निधू लागले आहेत.

थोडक्यांत असें म्हणतां येईल कीं ला प्रिन्स हा फ्रेंच गृहस्थच चित्रपटाचा जनक होय. यानेंच पहिला चित्रपट तयार केला; परंतु तो प्रयोगशाळेपुरताच होता. एडिसननें चित्रपट व्यवहारांत आणला.

चित्रपट कसा तयार करतात ?—आतां प्रत्यक्ष चित्रपट कसा तयार करतात ते पाहूं. चित्रपटाचीं पुढीलप्रमाणें उपांगें आहेत:—(१) कथानक (२) सीनेरिओ (३) अभिनय (४) चित्रलेखन (फोटोग्राफी) (५) ध्वनिलेखन (रेकॉर्डिंग) (६) एडिटिंग. या प्रत्येक गोष्टी जितक्या चांगल्या वटतील त्या प्रमाणांत चित्रपट यशस्वी होतो. पण या सर्वांच्याहूनही अत्यंत महत्त्वाची गोष्ट म्हणजे चित्रपटाचें दिग्दर्शन. प्रत्येकाची पुढें थोडक्यांत माहिती दिली आहे.

(१) कोणत्याही प्रकारचा चित्रपट असो त्याला कथानकाची आवश्यकता असतेच. पण चित्रपटासाठीं लिहावयाचें कथानक लिहिण्याची पद्धत लघुकथा, कादंबरी किंवा नाटक यांच्या लेखनपद्धतीहून अगदीं भिन्न असते. कथा—कादंबरीतील पात्रांचे मनोव्यापार दाखविण्यासाठीं लेखकाला त्याचें खूप पांल्लाळिक वर्णन देणें जरूर असतें. त्याचप्रमाणें नाटकांतसुद्धां प्रत्यक्ष रंगभूमीवर अभिनयासुळें मनोव्यापार दाखवितां येणें शक्य असलें व संवादाची जोड मिळाली असली तरी, रंगभूमीची लांबी रुंदी, प्रसंगानुसार चटकन् स्थानपालट दाखविणें कठीण असल्यानें मनुष्याचे मनोव्यापार जितक्या उत्कटतेनें दाखविले जावयास हवेत तितके दाखवितां येणें शक्य नसतें. याचे उलट सिनेमाच्या



सिनेकॅमेरा (अशा प्रकारच्या कॅमेऱ्याने चित्रपटाची फोटोग्राफी करतात. निरनिराळ्या कॅमेऱ्यांच्या कॅमेऱ्याचे आकार व रचना निराळा असली तरी याचप्रमाणे सर्वांची यंत्रसामुग्री असते.) म-मॅगझिन, ल-लेन्स, व-इलेक्ट्रिक केबल, स-ट्रिग्वर, ह-फ्लिक्शन हँडल, ग-कॅमेरा मोटर, र-फोकसिंग मायक्रोस्कोप

कॅमेऱ्याला पाण्यापासून तों आकाशात कोठेही संचार करणे अशक्य नसल्याने त्याला अखिल विश्व ज्या-प्रमाणे पायदळी घालतां येते त्याप्रमाणे सूचकता, जादू वगैरे मनाला गुंग करणाऱ्या गोष्टी त्याच्या आधीन असल्याने या सर्वांचा उपयोग करून घेणारा जो कॅमेरा त्याच्याच जवळ जवळ दृष्टीने कथानक लिहावे लागते असे म्हटले तरी चालेल. या प्रकारच्या कथानकांत वर्णनाची गरज नसते. फक्त कथानकाचा ओघ व मर्म कळण्याइतके वर्णन किंवा संवाद लिहिले की सिनेमाचे कथानक पुरे होते.

(२) आतां या कथालेखनानंतर अत्यंत महत्त्वाची क्रिया व्हावी लागते ती म्हणजे सिनेरिओ-लेखन (Scenario-writing). आपल्याला चित्रपटांत निरनिराळ्या प्रकाराने घेतलेले दृश्याचे (Scenes) दिसतात. उदाहरणार्थ-घोडदौड. ही घोडदौड पुष्कळ

प्रकाराने दाखविलेली असते. एकदां खूप लांबून धावणारे घोडे दिसतात. लगेच तेच घोडे एखादे वळण घेतांना दिसतात. नंतर त्यांचे नुसते पायच दिसतात आणि ही त्यांची हालचाल दिसते न दिसते तोंच ते एकदम अंगावर आल्यासारखे दिसतात. ही जी घोडदौड इतक्या निरनिराळ्या प्रकारांनी दिसते तशी मुद्दामच घेतलेली असते. कारण एकदां लांबून घोडे पळतांना दाखविल्यानंतर त्या घोड्यांच्या पळण्याचा वेग प्रेक्षकांच्या मनावर विवविण्यासाठी वर दाखविल्याप्रमाणे निरनिराळ्या तऱ्हेने त्यांची दौड दाखविलेली असते. ही घोडदौड दिसतांना जरी अनेक प्रकारांनी मिनिट दीडमिनिटाच्या अवधीत दिसत असली तरी ती घ्यावयास कित्येक कॅमेरे तयार असावे लागतात. थोडक्यांत म्हणजे जितक्या प्रकारांनी ती घेतलेली दिसते तितक्या



प्रकारांनीं ती आरंभीं घ्यावी लागते. अशा रीतीनें ज्या निरनिराळ्या प्रकारांनीं एकच गोष्ट घेतलेली असते त्याला तितके 'शॉट्स' (Shots) घेतले असें म्हणतात. यानंतर दुसरा प्रकार पाहूं. एखादे वेळीं आपणाला एकाद्या व्यक्तीचा एकदम मोठा चेहरा दिसतो तर लगेच ती व्यक्ति एकदम दूर राहिलेली दिसते. तेव्हां अशी जी एक एक हालचाल तिला शॉट म्हणतात व असे शॉट्स एका फिल्मसाठीं शेकड्यांनीं जरूरीप्रमाणें घ्यावे लागतात. याचप्रमाणें फुलाची कळी दाखवून लगेच एखादी मुलगी दाखविणें व त्यायोगें ती मुलगी म्हणजे एक कलिका असें सुचविणें वगैरे गोष्टींची नोंद करून त्या नोंदीतून एक सुसंबद्ध असें कथानक उभारणें यालाच सिनेरिओ असें म्हणतात. हा सिनेरिओ लिहिण्याचे वेळींच सीन घेते वेळीं तो कसा घ्यावयाचा, कॅमेऱ्याचा अँगल कोणता ठेवावयाचा याचीही नोंद करावयाची असते. त्याचप्रमाणें पात्रांचे संवाद, हालचाल, म्हणावयाची पदे यांचीही नोंद करावयाची असते.

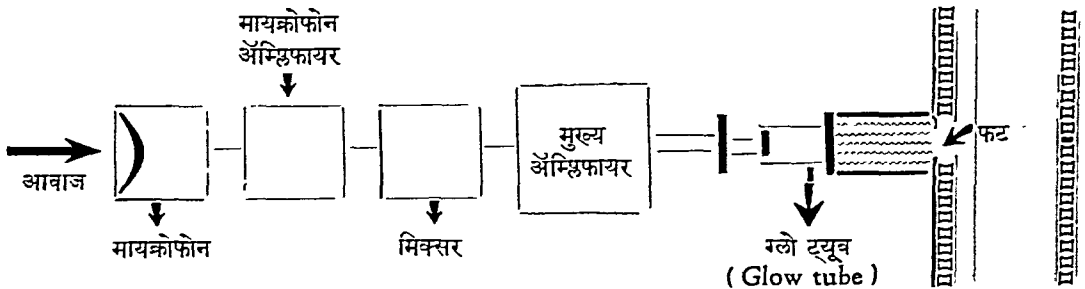
(३) दिग्दर्शक (डायरेक्टर) सांगेल त्याप्रमाणें अंगविक्षेप, मुद्राभिनय किंवा हालचाल करून कथानकांतील पात्रांचें जिवंत चित्र उभें करण्याचें कठीण काम नटनट्यांना करावें लागतें.

(४) चित्रलेखक (कॅमेरामन) सिनेरिओ वाचून (पुष्कळ वेळां चित्रलेखकाच्या सत्यानुसार सिनेरिओ लिहिलेला असतो.) कथानकाच्या व त्या त्या विशिष्ट प्रसंगाच्या वृत्तीनुसार (Mood) छायाप्रकाशाची योजना करून चित्रलेखन करतो. अनेकवेळीं चमत्कार, जादू वगैरे दाखविणेसाठीं ट्रिक्स सीन्स घ्यावे लागतात.

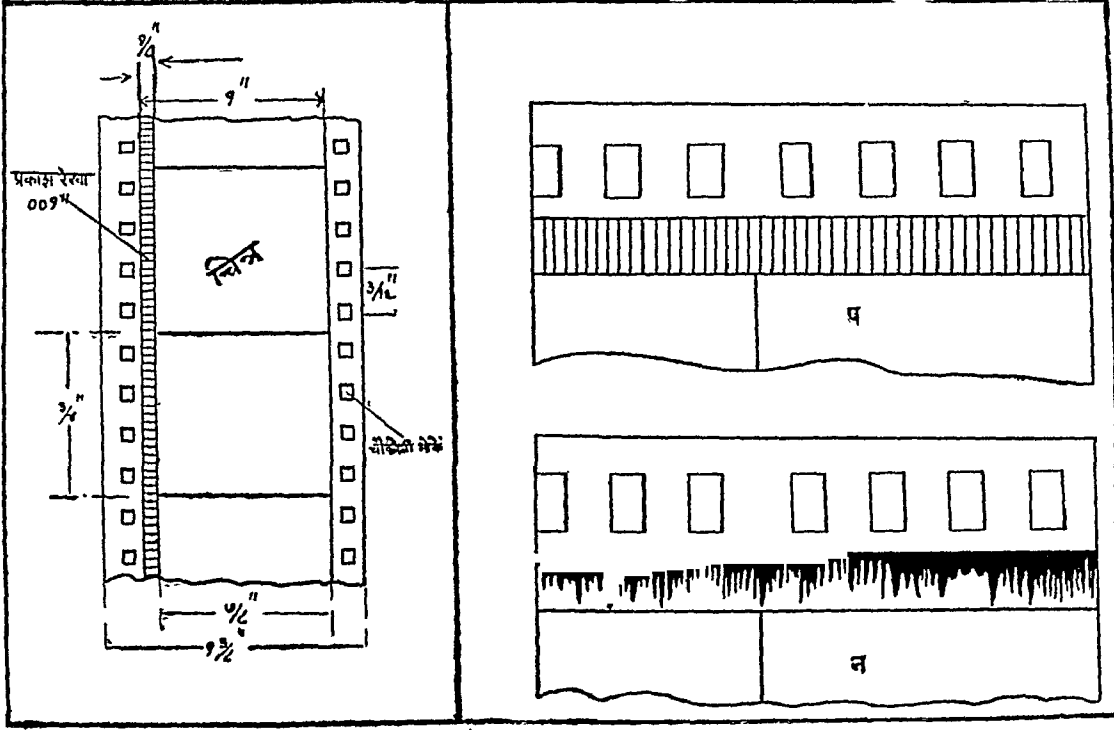
(५) नटनट्यांचे संवाद, गायनवादन, पशु-

पक्षी, आगगाडी, विमान वगैरेचे ध्वनि एकत्रित करून फिल्मवर असलेल्या अरुंद जागेंत ते आवाज यंत्रसहाय्यानें उठविण्याच्या कार्याला ध्वनिलेखन (रेकॉर्डिंग) म्हणतात. रेकॉर्डिंगमध्ये दोन तऱ्हे आहेत. (१) व्हेरिएबल एरिया (Variable Area) व (२) व्हेरिएबल डेन्सिटी (Variable Density). या दोन पद्धतींत पुढीलप्रमाणें ध्वनिलेखनाच्या दृष्टीनें फरक असतो.

व्हेरिएबल एरिया पद्धत—या पद्धतीची ध्वनिलेखन-यंत्रसामुग्री थोडी गुंतागुंतीची असते. मायक्रोफोन-मधून आवाज मायक्रोफोन-अॅम्प्लिफायरमध्ये जातो, तेथून मिक्सरमध्ये; मिक्सरमधून मुख्य अॅम्प्लिफायरमध्ये आवाज येतो. ध्वनिजन्य विद्युत्-लहरींचें या अॅम्प्लिफायरमध्ये (Amplifier) परिवर्तन झाल्यावर गॅलव्हनॉमीटरचे व्हायब्रेटरमध्ये जातात. या व्हायब्रेटरच्या हादरण्यानें लहरींच्या शक्तीस अनुसरून गॅलव्हनॉमीटरमधील असलेल्या आरशाचा कोन बदलतो. या आरशावर ज्या दिव्याच्या उजेडाच्या कमिअधिक करण्यानें आलेखन करतात त्या दिव्याच्या प्रकाश-शलाका या आरशावर पडून परावर्तन पावतात (Reflect). यामुळे या प्रकाश-शलाकांचा (Rays) मार्ग सारखा बदलतो. असें झाल्यानें फिल्मवर आलेखन होणारा ध्वनिपथ (Sound-track) सारख्या उंचीचा व भिन्न घनतेचा (Density) नसून भिन्न किंवा अस्थिर रुंदीच्या आणि सारख्या घनतेचा (Constant Density) होतो. याचाच अर्थ असा की ध्वनिपथासाठीं जी जागा राखून ठेवण्यांत आलेली असते त्या जागेंतील ध्वनिलेखन झालेल्या भागाचें क्षेत्रफळ (Area) नेहमीं बदलत राहतें; म्हणून या पद्धतीस Variable Area पद्धत म्हणतात.



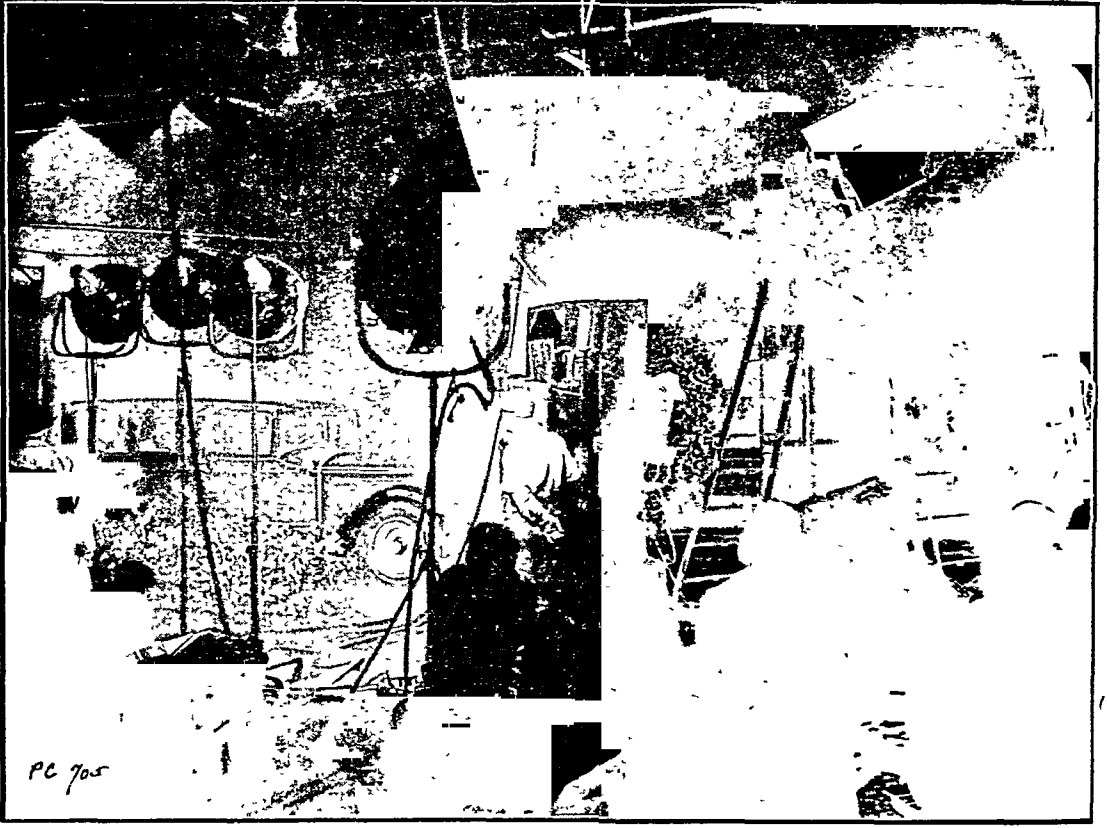
व्हेरिएबल डेन्सिटी ध्वनिलेखन पद्धत



डाव्या वाजूस सिनेमा फिल्मच्या निरनिराळ्या उपांगांची लांबी रुंदी दिलेली आहे. १" म्हणजे एक इंच. चौकोनी भोके म्हणजे परफोरेशन्स (Perforations) न=व्हेरिएबल एरिया पद्धतीने ध्वनिलेखन केल्यास या चित्रांत दाखविल्याप्रमाणे ध्वनीलहरींच्या रेखा उमटतात प=व्हेरिएबल डेन्सिटी पद्धतीने ध्वनीलेखन केल्यास न या चित्रांत दाखविल्याप्रमाणे कमी अधिक उंचवटे उमटतात.

**व्हेरिएबल डेन्सिटी**—या पद्धतीत सारख्या रुंदीच्या आणि अस्थिर (Variable) घनतेचा ध्वनिपथ तयार होतो. व्हेरिएबल एरिया पद्धतीप्रमाणेच यांतहि मुख्य अॅम्प्लिफायरमधून विद्युत्लहरी बाहेर पडेपर्यंत सारखीच क्रिया होते. फक्त अॅम्प्लिफायरमधून बाहेर पडणारा विद्युत्प्रवाह व्हेरिएबल एरिया पद्धतीतील गॅलव्हनॉमीटर किंवा ऑक्सिलोग्राफमध्ये न नेता तो दिव्यांत (Glow-lamp किंवा Recording light) नेतात आणि मायक्रोफोनपुढील कमी अधिक आवाजास अनुसरून हा दिवा कमी अधिक प्रकाशमान होतो. या कमी-अधिक प्रकाशमान होणाऱ्या दिव्यास अनुसरून ध्वनिपथ कमीअधिक काळा (Negative) होतो. हा ग्लो-लॅम्प किंवा आलेखन-प्रकाश (Recording light) साध्या दिव्यापेक्षां किती तरी भिन्न असतो. कांचेच्या पुढील प्रकारापैकी कोणत्या तरी एका

कांचेचा हा दिवा केलेला असतो. Lead glass, Lime glass, Nonex glass, E. T. Pyrex glass, Corex अथवा Quartz हे ते प्रकार होत. आजकाल Pyrex glass चाच उपयोग बहुधा करतात. या कांचेच्या पोकळीत यंत्रसामुग्रीने झिन्नॉन (Xenon), अॅर्गॉन (Argon), निऑन (Neon) किंवा हेलियम (Helium) हा गॅस भरतात. हा गॅस भरण्यापूर्वी त्या पोकळीतील हवा काढून घेऊन आंतील घाणीचे कण जाळून टाकण्यासाठी दिव्यांतील टॅन्टॅलम (Tantalum) धातूच्या मूलद्रव्यावर (Element) ८०,००० व्होल्टचा विजेचा दाब देऊन घाणीचे कण जाळून टाकतात. या दिव्यांतील भरलेला गॅस कमी अधिक प्रकाशन (Glow) व्हेरिएबल डेन्सिटीचा ध्वनिपथ तयार करतो. वेस्टर्न इलेक्ट्रिक नांवाच्या प्रख्यात यंत्र-निर्मात्या कंपनीच्या व्हेरिएबल



PC 705

रस्त्यावरील देखावा स्टुडिओतच तयार केला असून त्याचे शूटिंग (चित्रपट घेणे) चालू असतांना हा फोटो घेतलेला आहे. डाव्या वाजूस असलेल्या तीन दिव्यांच्यावर असलेल्या आडव्या दांडीच्या शेवटी मायक्रोफोन आहे. मध्यंतरी कॅमेरा आहे. पावसाच्या वेळचा हा देखावा असून हा पाऊस कृत्रिम रीतीने पाडण्यांत येत आहे. विजेच्या दिव्यांच्या सहाय्याने जसा हवा तसा प्रकाश घेतला आहे.

डेन्सिटीच्या यंत्रसाहित्यांत कमी अधिक प्रकाशाच्या दिव्याच्या ऐवजी 'लाइट व्हॉल्व्ह' (Light-valve) वापरतात. यामध्ये झ्यूरलुमिन धातूची फीत (Tape) असते. ही फीत अशा रीतीने वसविलेली असते की या फीतीचीच फट (Slit) तयार होते; आणि ही फट विद्युत्-आघातास अनुसरून कमी अधिक होते. फट कमी अधिक होण्यावरच प्रकाशाचे त्या फटीतून जाणें अवलंबून असतें. व्हेरिएबल डेन्सिटी ध्वनिपथाचें लेव्होरेटरी प्रोसेसिंग (फिल्म डेव्हलप करणें, धुणें, वाळविणें इत्यादि) अत्यंत काळजीपूर्वक व कसोशीने व्हावयास पाहिजे. याचे उलट व्हेरिएबल एरिया ध्वनिपथाच्या प्रोसेसिंगला इतकी काळजी व्यावी लागत नाही. परंतु व्हेरिएबल एरिया ध्वनिपथाचे ध्वनिलेखन जितके त्रासदायक तितकेच

व्हेरिएबल डेन्सिटीच्या ध्वनिपथाचे ध्वनिलेखन सोपें असतें.

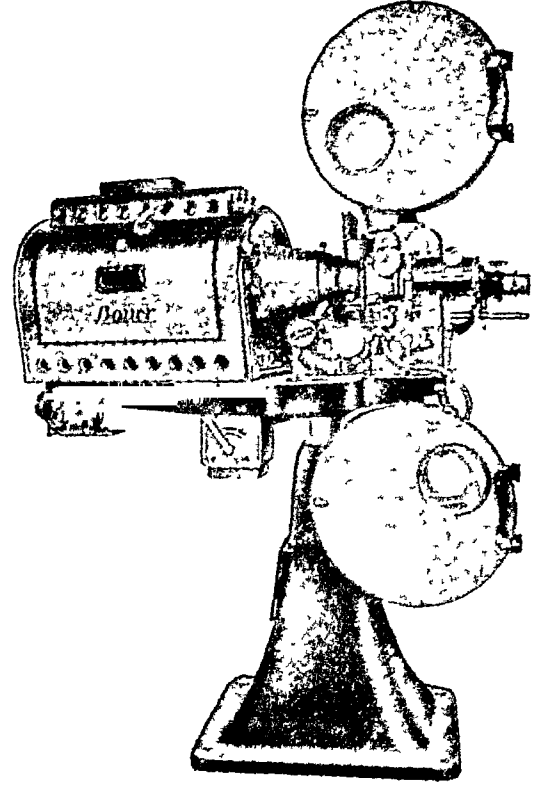
(६) एडिटिंग (Editing)—चित्रपट घेतलेलीं जे अनेक सीन्स व शॉट्स घेतलेले असतात ते सुसंबद्धता व आकर्षकपणा आणण्याच्या दृष्टीने एकत्र जोडून पूर्ण चित्रपट तयार करण्याच्या क्रियेस एडिटिंग म्हणतात.

या सर्व गोष्टींवर देखरेख करणारा व नटांच्याकडून अभिनय करून घेणें, कथालेखकानें शब्दानें व्यक्त केलेल्या प्रसंगाना व व्यक्तिविशेषांना, काव्यकल्पनांना व मनोभावनांना नट, स्थल, वस्तूंची मांडणी, आचार, अहेतुक व सहेतुक हालचाली, छाया-प्रकाशाची जादू, नादलहरींचा चढउतार व कॅमेरा इत्यादींच्या सहाय्याने उठाव आणून कथालेखकानें

मांडलेली परिस्थिती, गोष्ट किंवा संदेश वटविणाऱ्या व्यक्तीला दिग्दर्शक ( डायरेक्टर ) म्हणतात.

चित्रपट तयार करणे हे एक अत्यंत त्रासाचें तसेच खर्चाचें काम आहे. चित्रपट तयार करण्यास संपादन-कौशल्य, चित्रपटाच्या कथाकालीन चालीरीति, वास्तुशास्त्र, सामाजिक स्वरूप, राजकीय इतिहास, वेपभूषा, वाङ्मय, भाषापद्धति, कलाकौशल्य वगैरे सर्व गोष्टींचा इतिहास माहित अन्गणे अत्यंत जरूरीचे असते. नाही तर कथानकाला व चित्रपटाला विकृत स्वरूप आल्याशिवाय राहावयाचें नाही. कांहीं वर्षापूर्वी सर्वत्र प्रत्यक्ष सूर्यप्रकाशाचे किरण रिफ्लेक्टराच्या सहाय्याने परतवून स्टूडियोतील सेटिंगवर ( ज्या स्थळांतील देखावा घ्यावयाचा असेल त्या स्थळावरहुकूम प्रायबुड, कापडाचे पडदे वगैरेचा उपयोग करून व योग्य तो रंग देऊन तयार केलेला कृत्रिम देखावा ) तसेच त्या सेटवर काम करणाऱ्या व्यक्तीवर व वस्तूवर प्रकाश पाडून फोटोग्राफी करीत. पण पावसाळ्यांत किंवा अभ्राच्छादित आकाश असल्यावेळी फोटोग्राफी अशक्य होत असल्यामुळे शास्त्रज्ञांनी ही उणीव कृत्रिम उजेडाच्या सहाय्याने भरून काढण्याचें ठरविले व त्याला पूर्ण यश आलें आहे. सध्यां सरसहा विजेच्या दिव्यांचा उपयोग केला जातो. विजेच्या दिव्यांचा जसा उपयोग होऊं लागला तसा वाटेला त्या ठिकाणीं पाहिजे तसा प्रकाश टाकतां येणें शक्य झालें व अर्थातच फोटोग्राफींत सुधारणा झाली. अल्पावकाशात हवा तेवढाच भाग हवा त्या रीतीनें प्रकाशित करून इतरत्र अंधार करतां येऊं लागला व नयनरम्य फोटोग्राफी आपणांस दिसें लागली. पूर्वी सूर्याच्या उन्हामुळें नटाना व इतरांना फार त्रास होत असे.

स्टूडिओंत केवळ एखाद्या इमारतीतील एखाद्या भागाचे सेटिंग तयार करता येते असें नाही. तर लहानशी गल्ली, टोंगराचा एखादा भाग, झरा, धवधवा अशा अनेक गोष्टी तयार करता येतात. हिंदुस्थानांतील एखाद्या शहराचा भागच काय पण इंग्लंडच्या पार्लमेंटचा अंतर्भागही हुबेहूब तयार करता येतो. अशा तऱ्हेचे सर्व सीन्स किंवा सेटिंग्ज तयार करणाऱ्या कलावंताला हिदी सिनेमास्ट्रीत ' आर्ट डायरेक्टर ' म्हणून म्हणतात.



ग्राॅमेकटर

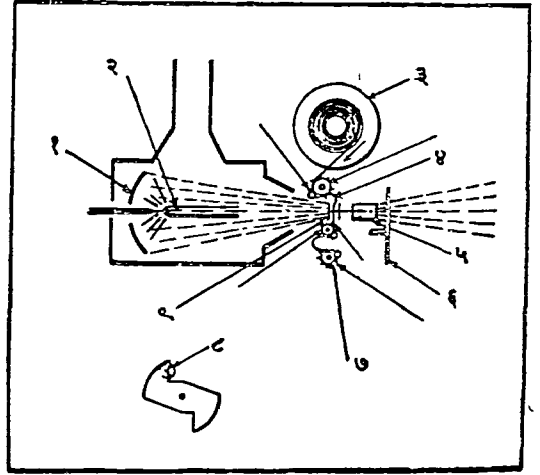
ध्वनिलेखकाला ( Recordist ) आपल्या यंत्राच्या सहाय्यानेही चित्रपटाला पोपक असे आवाज एका अत्यंत कमी रंदांच्या फिल्मच्या जागेंत लहान मोठ्या जाडीच्या रेखांनीं अथवा टोंगरावरील सुळक्यासारख्या आकाराच्या लहान मोठ्या सुळक्यांनीं अत्यंत कोमल स्वरापासून विजेच्या कडकडाटापर्यंत मर्ध प्रकारचे आवाज चित्रित करता येतात. याच रेखावर पुन्हां तीक्ष्ण चिद्युत्-शलाका फेकून दुसऱ्या यंत्राच्या सहाय्यानें त्या आवाजाचें पुनरुत्पादन करतां येतें.

आतां चित्रपटाच्या कथानकाची निवट झाल्या-नंतर चित्रपट तयार होईपर्यंत वर सांगितलेल्या लोकाशिवाय आणखी ज्या इतर लोकांना काम करावे लागते त्यासंबंधी थोडक्यांत माहिती अशी. समजा, एक पौराणिककालीन कथा चित्रपटासाठी निवडली आहे. अर्थात् त्याकाली पुरुष व स्त्रिया कोणत्या प्रकारचे कपडे पेहरत अमतील, त्यावेळीं पाणी पिण्याची भांडीं, इतर भांडीं, समया वगैरे.

कोणत्या घाटाची व थाटाची असतील, घरांची मांडणी कशी असेल, पादत्राणे कोणत्या प्रकारची, आयुधे, केशरचना, नर्तनपद्धती, गानपद्धती, कनिष्ठानी वरिष्ठांस नमस्कार करावयाची पद्धत वगैरेचें प्रथम सूक्ष्म निरीक्षण करावें लागतें. या प्रकारच्या संशोधनाला, पौराणिक कथांतील वर्णनें, शिलाचित्रे, लेणी, मूर्ती, संशोधनात्मक लेख व म्यूझियम्स पाहून त्यांच्या आधारे व तत्कालीन आर्थिक, बौद्धिक व कलात्मक सुधारणांचा अभ्यास करून व बुद्धिमत्ता चालवून मगच वरील प्रकारांतील जरूर त्यांची उभारणी व वनावट तयार करावी लागते; तेव्हां कोठें वास्तवता येते. नंतर त्या काळच्या लोकांच्या शरीरवांध्याप्रमाणे शरीरवांधे असलेले नट निवडावे लागतात. यानंतर चित्रपटाची खरी तयारी झाली असें म्हणतां येतें.

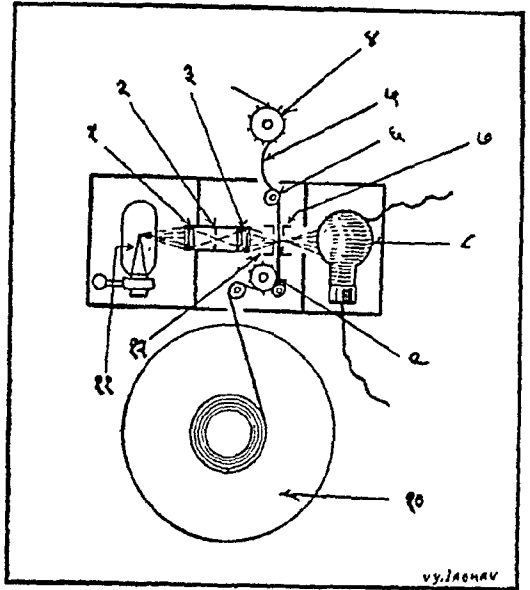
नटनटी निवडल्यानंतर त्यांना कॅमेऱ्यापुढें काम करावयास सांगण्यापूर्वी त्यांना 'मेक-अप' करावा लागतो. मेक-अपमुळे चेहऱ्याचें स्वरूप अजीवात बदलतां हि येतें; इतके कीं, कित्येक वेळां मूळ व्यक्तीचें व्यक्तित्व पार बदलतें. सुरूप चेहरा कुरूप करणें, तरुणाचा म्हातारा किंवा हिडीस वनविणें हि मेकअपनें शक्य असते. आपल्या चेहऱ्यावर अनेक पुटकुळ्या किंवा सुरकुत्या दिसतील न दिसतील इतक्या प्रमाणांत असतात. या आपल्या डोळ्याला एकदम दिसून येत नाहीत. पण आपल्या डोळ्यापेक्षां कॅमेऱ्याचा डोळा अगदीं निर्दय असतो. शिवाय सिनेमांतील पडद्यावर आपल्या नेहमींच्या चेहऱ्यापेक्षां किती तरी पटीनें तो मोठा दिसतो. अर्थात् आहे तसाच चेहरा ठेवला तर तो इतका हिडीस दिसेल कीं आपण असल्या चेहऱ्यांचा सिनेमा कधींच पाहणार नाही. या चेहऱ्यावरच्या सुरकुत्या व पुटकुळ्या घालवून नटनटीचे चेहरे साफ व गुळगुळीत करण्यासाठीं ग्रीज्मध्नें रंग वगैरे मिसळून त्याचा एक पातळ थर घावयाचा असतो. अशा तऱ्हेचा थर दिल्यानें सफाईदारपणा व तुळतुळीतपणा येतो, चेहऱ्यावरचे दोष निघून जातात. याच मेकअपच्या वेळीं चेहऱ्यावर रेधोड्या ओहून, रंगाचे थर चिकटवून, केस ( वकऱ्याचे ), विंगज इत्यादि साधनें वापरून गरजेनुसार स्वरूप बदलतां येतें. अशा तऱ्हेच्या सर्व सजावटीनंतर चित्रपट घेण्याला सुरवात होते.

चित्रपटांचे प्रकार—चित्रपटांचे प्रकार पुढील प्रमाणे:— (१) पौराणिक (२) ऐतिहासिक (३) काल्पनिक (Fantastic) (४) सामाजिक (५) चालू परिस्थितीवर उभारलेला (६) शैक्षणिक (७) वातमीपट (८) स्थलपट (९) गानपट (१०) व्यंगपट (११) एखाद्या प्रश्नाचा विचार करण्यासाठीं म्हणूनच घेतलेला चित्रपट, (१२) जाहिरातीच्या उद्देशाने तयार केलेले चित्रपट. हे आपल्या मालाचा प्रसार व्हावा म्हणून तयार केलेले असतात. उदा. फोर्ड व जनरल मोटोर्स इत्यादि कंपन्यांनीं असे चित्रपट तयार केलेले आहेत. हास्यपट किंवा Comedy म्हणून इंग्रजीत ज्याला म्हणतात अशा प्रकारच्या चित्रपटांचा एक प्रकार मानतात. पण वास्तविक विनोद किंवा हास्य निर्माण करावयाचें झालें म्हणजे तो स्वतंत्र प्रकार मानतां येणार नाही. भाषा, गैरसमजूत, विचित्र वैशिष्ट्य यामुळे वर दिलेल्या कोणत्याही प्रकारांत विनोद निर्माण करतां येणें अशक्य नाही आणि म्हणूनच हा स्वतंत्र प्रकार समजतां येत नाही.



या आकृतीवरून प्रोजेक्टरचें कार्य कसे चालतें हें लक्षांत येईल. १ आरसा २ कार्वन आर्क ( सीझर आर्क ) दिवा ३ फिल्मची वरची गुंडाळी ४ फिल्म ५ ऑब्जेक्टिव्ह लेन्स ६ पंखा (Shutter) ७ वरून आलेली फिल्म ८ पंखा (६) समोरून असा दिसतो. याचें कार्य दोन फ्रेम्समधील काळी पट्टी चित्रदर्शनाचे वेळीं झांकून टाकणें हें असतें १ फिल्मची फट.

वर दिलेल्या प्रकारांत १, २, ३, ४, ५ व १० या प्रकारच्या चित्रपटांच्या नांवारूनच त्या प्रकारांचा बोध होणें शक्य आहे म्हणून याव्यतिरिक्त इतरांची थोडी माहिती पाहूं. (५) शैक्षणिक-केवळ शिक्षण देण्याच्या उद्देशानेंच काढलेले. (६) वातमीपट-आपण वर्तमानपत्रांत रोज अनेक ठिकाणाच्या वातम्या वाचतो. त्यांच्या तीव्रतेच्या कमी अधिक प्रमाणांत आपलें लक्ष तिकडे वेधतें. काहीं वातम्या अशा असतात कीं त्यासंबंधीची नुसती माहिती व वर्णनें वाचून मनावर फारसा परिणाम होत नाहीं. तेव्हां अशा महत्वाच्या वातम्या कीं ज्यांना एक प्रकारचे जागतिक किंवा राष्ट्रीय महत्व असतें अशा, चित्रपटांच्या रूपानेंच जनतेपुढें ठेवण्याचा उपक्रम अगदीं अलीकडे सुरू झाला आहे. उदा. अघिसीनियांचें स्वातंत्र्ययुद्ध, राष्ट्रसंघाची एखादी बैठक, ऑलिंपिक खेळ इ. यासंबंधी आपण कितीही विस्तृत वातम्या वाचण्यापेक्षां त्यांचा एखादा लहानसा चित्रपट पाहण्यानें मनाचें अधिक समाधान होतें व अधिक बोध होतो. चंद्रग्रहणावद्दलची विस्तृत माहिती वाचण्यापेक्षां त्यासंबंधीं २-४ चित्रे पाहिल्यानेंच किती तरी माहिती होते. तोच प्रकार वातमीपटांतही होतो. वातमीपटांना अर्थातच तात्कालिक महत्व असतें. अगदीं वर्तमानपत्रांसारखीच त्यांची परिस्थिती असते. इंग्रजींत यांना News-reel म्हणतात. (७) स्थलपट-एखाद्या विशिष्ट स्थलावद्दल किंवा एखाद्या सर्वसामान्य दुःखानें एकत्र जुळणाऱ्या प्रसिद्ध अप्रसिद्ध स्थळांचें सौंदर्य, ऐतिहासिक व भौगोलिक माहिती व त्या स्थळावद्दलच्या विशिष्ट माहितीसाठीं घेतलेला चित्रपट. (८) गानपट-गायनवादन-कौशल्याचें प्रदर्शन करण्यासाठीं घेतलेला चित्रपट. गाण्यांतील किंवा वाद्य-वादनाच्या विशिष्ट लकडी, लहरी, स्फूर्ती व सौंदर्य दाखविण्यासाठीं किंवा एखाद्या देशाच्या चारूं किंवा पूर्वी असलेल्या गानपद्धतींचें वैशिष्ट्य चित्रित व आलेखित करणें हाच यांत मुख्य उद्देश असतो. (९) व्यंगपट-वास्तविक वरील अनेक प्रकारांतीलच हा एक प्रकार आहे. पण व्यंगपट म्हणजे कार्टूनस (Cartoons) या प्रकारानें आपल्या असामान्य वैशिष्ट्यामुळे एक स्वतंत्र स्थान निर्माण केलें आहे. व्यंगपट लहानापासून थोरपर्यंत सर्वांना आवडतात व त्यांवद्दल खूप चिकित्साहि होते; म्हणून या



ध्वनीचें पुनरुत्पादन.

१ कन्डेन्सर २ फट ३ ऑब्जेक्टिव्ह लेन्स ४ फिल्म धरणारें चक्र ५ फिल्म ६ रोलर ७ दाव ८ फोटो इलेक्ट्रिक-सेल ९ फिल्म धरणारें चक्र १० खालचें मॅग्नेट्रॉन ११ एक्सायटर लॅम्प १२ ध्वनि-फट

प्रकारावद्दल थोडा जास्त विचार करूं. ('कार्टून' या शब्दाच्या मूळ अर्थासाठीं भाग पहिला पृष्ठ २७२ पाहा.)

व्यंगपटाचा जनक वॉल्ट डिस्ने होय. ज्यावेळीं चित्रपट रोलत नव्हते त्यावेळीं म्हणजे १९२० पूर्वी यानें एक दोन व्यंगपट तयार केले; पण ते यशस्वी झाले नाहींत. पण ज्यावेळीं चित्रपट बोद्धे लागले व निर्दोष रंगपद्धतीनें ते चित्रित करतां येऊं लागले त्यावेळीं या दोन थोडामुळे व्यंगपट एकदम पुढें आले. एका वेळकर उंदरांच्या लीला पाहून त्यांवर त्यांन एक रोलपट निर्माण केला व तो लोकांना फारच आवडला. यानंतर त्यांन भराभर व्यंगपट निर्माण केले व आजतागायत व्यंगपटाची फार चलती आहे.

हिंदुस्थानांतील सुशिक्षित हिंदु गृहस्थांना तरी 'पंचतंत्र' व 'इसापनीति' या दोन प्रख्यात कथाग्रंथांची माहिती असतेच. कावळ्या-चिमण्यांच्या, कोळ्या-कुऱ्यांच्या गोष्टींच्या आधारें सुंदर रीतीनें



व्यंग-पटांचा जनक वॉल्टडिस्ने

सांगितलेलीं नीतितत्वे किंवा एकेकाचे व्यक्तिविशेष या ग्रंथांत व्यक्त केले आहेत. अशा प्रकारच्या गोष्टी सर्वांना फार आवडतात. लहान मुलाना तर त्या अत्यंत प्रिय असतात. ही गोष्ट ओळखूनच वॉल्ट डिस्ने या अमेरिकन गृहस्थाने अशा गोष्टी चित्रित केल्या. त्याचबरोबर मनुष्यस्वभावाचे विशेष ओळखून त्याप्रमाणेच भावना व व्यक्तित्व उंदीर, ससे, कुत्रे, डुकरें इत्यादींना असतात असे गृहित धरून व्यंगपट निर्माण केले. डिस्नेव्यतिरिक्त इतर अनेक लोक अशीच काहींतरी वैशिष्ट्ये व ध्येये ठरवून साध्या गोष्टींपासून ते सामाजिक व राजकीय विषयांवर खरमरीत व चुरचुरीत टीकाहि व्यंगपटांत गोवतात. साराश व्यंगपटाचें क्षेत्र अमर्याद आहे. हिंदुस्थानातही गेल्या दोन वर्षांतच या प्रकारच्या प्रयत्नाना सुरवात झाली असून लौकरच त्यांना स्थैर्य येईल असे वाटतें.

व्यंगपट तयार करणे अत्यंत त्रासाचें काम आहे. यांतील सर्व भाग हातानें चित्रित करावयाचा असतो. एक कुत्रा एखाद्या कुंपणावरून उडी मारीत आहे असे दाखवावयाचे असलें तर त्यानें उडी मारावयास सुरवात केल्यापासून त्याची उडी संपेपर्यंत त्याची जी जी हालचाल होते ती सर्व चित्ररूपानें तयार

करावयाची असते. अर्थात् त्याच्या एका उडीसाठीं सहजासहजी १०-१५ चित्रे काढावीं लागतात. व त्या प्रत्येक चित्राचा एक एक फोटो घ्यावयाचा असतो. नंतर हे फोटो चित्रपट दाखवितात त्याप्रमाणे दाखविले की कुत्र्याची सफाईदार उडी आपल्याला दिसून येते. तोच कुत्रा मुंकातांना दाखवावयाचा असेल तर, मुंकातांना होणारी तोडाची हालचाल हुवेहुवे अनेक चित्रांनीं दाखवून मग फिल्मवर कुत्र्याच्या मुंकाण्याचा आवाज रेकॉर्ड करावयाचा असतो. या कृतीला ( Post-scoring ) असें म्हणतात. अगोदर ध्वनीचें आलेखन करून नंतर चित्रलेखन केले तर त्यास ( Pre-scoring ) असें म्हणतात.

सर्वच व्यंगपट रंगीत असतात असें नाही. अशा व्यंगपटांची लांबी साधारणतः ७०० फुटांपासून १००० फुटांपर्यंत असते व साधारण ७ ते १०-११ मिनिटांपर्यंत ते पडद्यावर दिसतात. व्यंगपट दाखविण्याचा वेग इतर सर्व प्रकारच्या चित्रपटांप्रमाणेच दर सेकंदास २४ चित्रें ( फ्रेम्स ) हा असतो व हाच वेग सर्व चित्रपट घेतांनाही असतो.

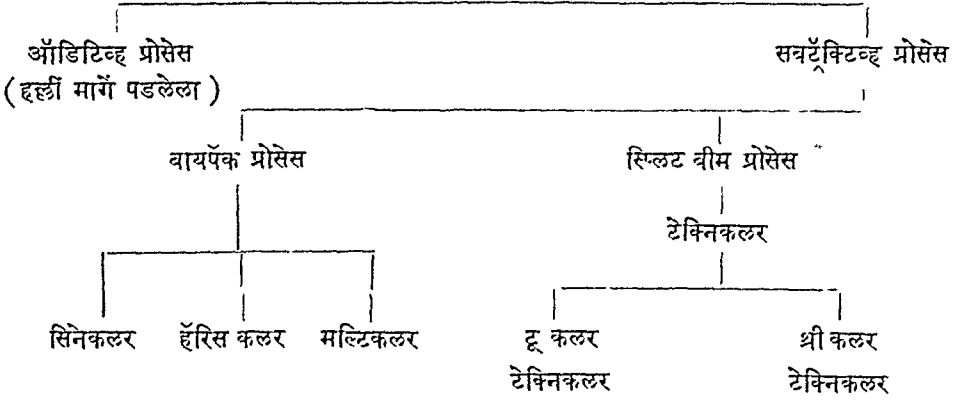
वर ज्या चित्रपटप्रकाराचीं स्वतंत्र रीतीनें माहिती दिली आहे त्या सर्व प्रकारच्या चित्रपटांची लांबी सर्वसाधारण १००० फुटांपर्यंत असते. प्रसंगविशेषी अधिकही असू शकते.

चित्रपट पाहात असताना कांही वेळीं विशेषतः खेळासंबंधी चित्रपट दाखवीत असतांना फार जलद किंवा फार सावकाश हालचाल झालेली आपणांस दिसते. अनेकांची समजूत अशी असते की चित्रपट दाखविणारा गृहस्थच काहींतरी कळती करतो. पण ही समजूत चुकीची आहे. चित्रपट घेतांनाच कायम ठरलेल्या वेगापेक्षां कमी वेगानें घेतला तर पडद्यावर जलद हालचाल दिसते व घेतांना तो अधिक वेगानें घेतला तर पडद्यावर सावकाश हालचाल ( Slow-motion ) दिसते. कारण दोन्ही वेळीं घेण्याचा वेग बदलला असला तरी दाखविण्याचा वेग सारखाच असतो व म्हणूनच हा दृष्टिभ्रम उत्पन्न होतो. याशिवाय अनेक प्रकारच्या चातुर्यानें नाना तऱ्हेच्या मौजा निर्माण करता येतात परंतु त्या सर्वांबद्दल माहिती ज्ञानकोशासारख्या ग्रंथांत स्थलाभावास्तव देतां येत नाहीं.

रंगीत चित्रपट घेण्याच्या अनेक पद्धती आहेत. पण ते तयार करण्याच्या दोनच कृति असून या दोनपैकी कोणत्या तरी सदराखाली या

पद्धती येतात. रंगीत चित्रलेखनाचे ( Colour Photo-graphy ) पुढीलप्रमाणे मुख्य व पोट भेद आहेत.

रंगीत फोटोग्राफी



वर दिलेल्या रंगीत चित्रीकरणाच्या दोन पद्धतींतील ऑडिटिव्ह पद्धति घंघ्याचे दृष्टीने त्याज्य ठरली आहे. यांत मूळच्या नैसर्गिक रंगांत वस्तू दाखविण्यासाठी कॅमेरा आणि प्रोजेक्टर (चित्रपट दाखविण्याचें यंत्र) या दोहोंच्या यांत्रिक रचनेंत कांहीं भागांची भर घालून बराच बदल करावा लागतो. या पद्धतीने तयार केलेली पॉझिटिव्ह नेहमीच्या पॉझिटिव्हप्रमाणेच काळी-पांढरी (Black and white) असते आणि प्रोजेक्टरच्या यांत्रिक रचनेंत बदल केल्यावर मगच ती रंगाचा आभास उत्पन्न करण्यास समर्थ होते; यामुळे ही पॉझिटिव्ह जेव्हां थिएटरमध्ये जाई, त्यावेळीं तेथे एकच गोंधळ उडे; अर्थात् या होणाऱ्या त्रासामुळे कोणतेहि थिएटर या पद्धतीने फिल्म दाखविण्यास तयार होईना. याचा परिणाम असा झाला, कीं ही ऑडिटिव्ह पद्धति वाजूस ठेवावी लागून ज्या पद्धतीने तयार झालेल्या पॉझिटिव्हसाठी नेहमींचेच प्रोजेक्टर कांहींहि बदल न करतां वापरतां येतील अशी 'सर्वट्रॅक्टिव्ह प्रोसेस' शास्त्रज्ञांनीं अमलांत आणली.

'सर्वट्रॅक्टिव्ह' पद्धतीने तयार होणाऱ्या चित्रपटांत टेक्निकलर पद्धतीने (Technicolour) घेण्यांत येणाऱ्या चित्रपटांमध्ये अधिक वास्तवता व पूर्णत्व असल्याने या पद्धतीचाच सर्व प्रमुख ठिकाणी उप-

योग करण्यांत येत आहे. 'सर्वट्रॅक्टिव्ह' पद्धतीने तयार झालेली पॉझिटिव्हच रंगलेली असल्यामुळे नेहमींच्या प्रोजेक्टरमध्ये मुळींच बदल न करतां रंगीत चित्रपट दाखवितां येतात.

फिल्मसाठी वापरण्यांत येणाऱ्या निगेटिव्हची व पॉझिटिव्हची रुंदी ३५ मिलीमिटर (35 m. m.) असते हे लक्षांत ठेवलें पाहिजे. फोटो घेणाऱ्या फिल्ममध्ये 'पॅन्क्रोमॅटिक फिल्म' नांवाचा प्रकार असतो. (विशेष माहिती 'फोटोग्राफी' या सदराखाली पाहा.) टेक्निकलर फोटोग्राफींत दोन प्रकार आहेत (१) टू कलर टेक्निकलर व (२) थ्री कलर टेक्निकलर; म्हणजे दुरंगी व तिरंगी. मूलभूत रंग तीन समजले आहेत १ निळा २ हिरवा ३ लाल. यापैकी दुरंगी टेक्निकलरमध्ये निसर्गातील सर्व रंगाचा आभास निळसर हिरवा व लाल या दोनच रंगांनीं निर्माण करता येतो. या समजुतीने, फक्त निळसर हिरवा व लाल रंग आत्मसात् करणाऱ्या दोन निगेटिव्हवरच फोटोग्राफी करतात व तिरंगी टेक्निकलरमध्ये तीनहि रंगांचा व ते ते रंग उठविणाऱ्या तीन पॅन्क्रोमॅटिक निगेटिव्हज्चा उपयोग करण्यांत येतो.

या पद्धतीने करावयाच्या फोटोग्राफीसाठी स्वतंत्र कॅमेरे असतात. दुरंगी टेक्निकलरमध्ये दोन निगेटिव्हज् वापरतात व तिरंगी टेक्निकलरमध्ये तीन





व्यंग-पटांचा जनक वॉल्टडिस्ने

सांगितलेली नीतितत्वे किंवा एकेकाचे व्यक्तिविशेष या प्रथांत व्यक्त केले आहेत. अशा प्रकारच्या गोष्टी सर्वांना फार आवडतात. लहान मुलांना तर त्या अत्यंत प्रिय असतात. ही गोष्ट ओळखूनच वॉल्ट डिस्ने या अमेरिकन गृहस्थाने अशा गोष्टी चित्रित केल्या. त्याचबरोबर मनुष्यस्वभावाचे विशेष ओळखून त्याप्रमाणेच भावना व व्यक्तित्व उदीर, ससे, कुत्रे, डुकरे इत्यादींना असतात असे गृहित धरून व्यंगपट निर्माण केले. डिस्नेव्यतिरिक्त इतर अनेक लोक अशीच काहीतरी वैशिष्ट्ये व ध्येये ठरवून साध्या गोष्टींपासून ते सामाजिक व राजकीय विषयांवर खरमरीत व सुरसुरीत टीकाहि व्यंगपटांत गोवतात. सारांश व्यंगपटाचे क्षेत्र अमर्याद आहे. हिंदुस्थानांतही गेल्या दोन वर्षांतच या प्रकारच्या प्रयत्नांना सुरवात झाली असून लौकरच त्यांना स्थैर्य येईल असे वाटते.

व्यंगपट तयार करणे अत्यंत त्रासाचे काम आहे. यांतील सर्व भाग हाताने चित्रित करावयाचा असतो. एक कुत्रा एखाद्या कुंपणावरून उडी मारीत आहे असे दाखवावयाचे असले तर त्याने उडी मारावयास सुरवात केल्यापासून त्याची उडी संपेपर्यंत त्याची जी जी हालचाल होते ती सर्व चित्ररूपाने तयार

करावयाची असते. अर्थात् त्याच्या एका उडीसाठी सहजासहजी १०-१५ चित्रे काढावी लागतात. व त्या प्रत्येक चित्राचा एक एक फोटो घ्यावयाचा असतो. नंतर हे फोटो चित्रपट दाखवितात त्याप्रमाणे दाखविले की कुत्र्याची सफाईदार उडी आपल्याला दिसून येते. तोच कुत्रा भुक्ताना दाखवावयाचा असेल तर, भुक्ताना होणारी तोडाची हालचाल हुवेहूव अनेक चित्रांनी दाखवून मग फिल्मवर कुत्र्याच्या भुक्तण्याचा आवाज रेकॉर्ड करावयाचा असतो. या कृतीला ( Post-scoring ) असे म्हणतात. अगोदर ध्वनीचे आलेखन करून नंतर चित्रलेखन केलें तर त्यास ( Pre-scoring ) असे म्हणतात.

सर्वच व्यंगपट रंगीत असतात असे नाही. अशा व्यंगपटांची लांबी साधारणतः ७०० फुटांपासून १००० फुटांपर्यंत असते व साधारण ७ ते १०-११ मिनिटांपर्यंत ते पडद्यावर दिसतात. व्यंगपट दाखविण्याचा वेग इतर सर्व प्रकारच्या चित्रपटांप्रमाणेच दर सेकंदास २४ चित्रे ( फ्रेम्स ) हा असतो व हाच वेग सर्व चित्रपट घेतांनाही असतो.

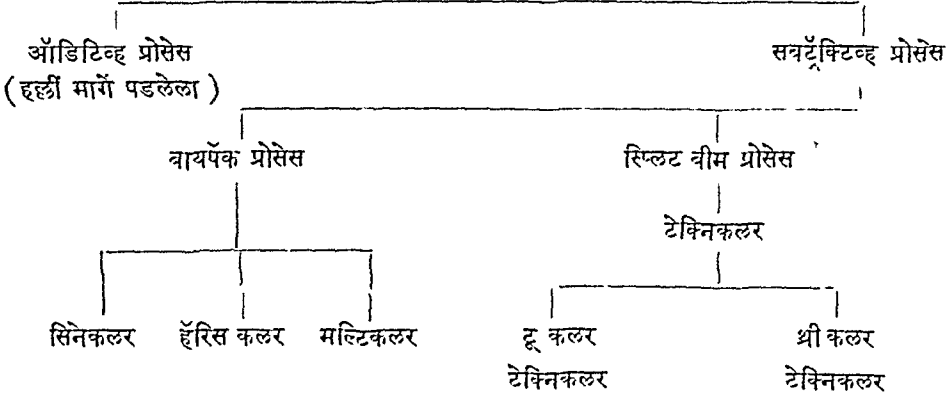
वर ज्या चित्रपटप्रकाराची स्वतंत्र रीतीने माहिती दिली आहे त्या सर्व प्रकारच्या चित्रपटांची लांबी सर्वसाधारण १००० फुटांपर्यंत असते. प्रसंगविशेषी अधिकही असू शकते.

चित्रपट पाहात असतांना कांहीं वेळी विशेषतः खेळासंबंधी चित्रपट दाखवीत असतांना फार जलद किंवा फार सावकाश हालचाल झालेली आपणांस दिसते. अनेकांची समजूत अशी असते की चित्रपट दाखविणारा गृहस्थच काहीतरी कळती करतो. पण ही समजूत चुकीची आहे. चित्रपट घेतांनाच कायम ठरलेल्या वेगापेक्षां कमी वेगाने घेतला तर पडद्यावर जलद हालचाल दिसते व घेतांना तो अधिक वेगाने घेतला तर पडद्यावर सावकाश हालचाल ( Slow-motion ) दिसते. कारण दोन्ही वेळी घेण्याचा वेग बदलला असला तरी दाखविण्याचा वेग सारखाच असतो व म्हणूनच हा दृष्टिभ्रम उत्पन्न होतो. याशिवाय अनेक प्रकारच्या चातुर्याने नाना तऱ्हेच्या मौजा निर्माण करतां घेतात परंतु त्या सर्वांइतल माहिती ज्ञानकोशासारख्या ग्रंथांत स्थलाभावास्तव देतां येत नाही.

रंगीत चित्रपट घेण्याच्या अनेक पद्धती आहेत. पण ते तयार करण्याच्या दोनच कृती असून या दोनपैकी कोणत्या तरी सदराखाली या

पद्धती येतात. रंगीत चित्रलेखनाचे ( Colour Photo-graphy ) पुढीलप्रमाणे मुख्य व पोट भेद आहेत.

रंगीत फोटोग्राफी



वर दिलेल्या रंगीत चित्रिकरणाच्या दोन पद्धतींतील ऑडिटिव्ह पद्धति धंद्याचे दृष्टीने त्याज्य ठरली आहे. यांत मूळच्या नैसर्गिक रंगांत वस्तू दाखविण्यासाठी कॅमेरा आणि प्रोजेक्टर (चित्रपट दाखविण्याचे यंत्र) या दोहोंच्या यांत्रिक रचनेंत काहीं भागांची भर घालून बराच बदल करावा लागतो. या पद्धतीने तयार केलेली पॉझिटिव्ह नेहमीच्या पॉझिटिव्हप्रमाणेच काळी-पांढरी (Black and white) असते आणि प्रोजेक्टरच्या यांत्रिक रचनेंत बदल केल्यावर मगच ती रंगाचा आभास उत्पन्न करण्यास समर्थ होते; यामुळे ही पॉझिटिव्ह जेव्हा थिएटरमध्ये जाई, त्यावेळीं तेथे एकच गोंधळ उडे; अर्थात् या होणाऱ्या त्रासामुळे कोणतेंहि थिएटर या पद्धतीने फिल्म दाखविण्यास तयार होईना. याचा परिणाम असा झाला, की ही ऑडिटिव्ह पद्धति वाजूस ठेवावी लागून ज्या पद्धतीने तयार झालेल्या पॉझिटिव्हसाठी नेहमींचच प्रोजेक्टर काहींहि बदल न करतां वापरतां येतील अशी 'सर्वट्रॅक्टिव्ह प्रोसेस' शास्त्रज्ञांनी अमलांत आणली.

'सर्वट्रॅक्टिव्ह' पद्धतीने तयार होणाऱ्या चित्रपटांत टेक्निकलर पद्धतीने (Technicolour) घेण्यांत येणाऱ्या चित्रपटांमध्ये अधिक वास्तवता व पूर्णत्व असल्याने या पद्धतीचाच सर्व प्रमुख ठिकाणी उप-

योग करण्यांत येत आहे. 'सर्वट्रॅक्टिव्ह' पद्धतीने तयार झालेली पॉझिटिव्हच रंगलेली असल्यामुळे नेहमीच्या प्रोजेक्टरमध्ये मुळीच बदल न करतां रंगीत चित्रपट दाखवितां येतात.

फिल्मसाठी वापरण्यांत येणाऱ्या निगेटिव्हची व पॉझिटिव्हची रुंदी ३५ मिलीमिटर (35 m. m.) असते हे लक्षांत ठेवले पाहिजे. फोटो घेणाऱ्या फिल्ममध्ये 'पॅन्क्रोमॅटिक फिल्म' नांवाचा प्रकार असतो. (विशेष माहिती 'फोटोग्राफी' या सदराखाली पाहा.) टेक्निकलर फोटोग्राफींत दोन प्रकार आहेत (१) टू कलर टेक्निकलर व (२) थ्री कलर टेक्निकलर; म्हणजे दुरंगी व तिरंगी. मूलभूत रंग तीन समजले आहेत १ निळा २ हिरवा ३ लाल. यापैकी दुरंगी टेक्निकलरमध्ये निसर्गातील सर्व रंगांचा आभास निळसर हिरवा व लाल या दोनच रंगांनी निर्माण करत येतो. या समजतीने, फक्त निळसर हिरवा व लाल रंग आत्मसात् करणाऱ्या दोन निगेटिव्हवरच फोटोग्राफी करतात व तिरंगी टेक्निकलरमध्ये तीनहि रंगांचा व ते ते रंग उठविणाऱ्या तीन पॅन्क्रोमॅटिक निगेटिव्हचा उपयोग करण्यांत येतो.

या पद्धतीने करावयाच्या फोटोग्राफीसाठी स्वतंत्र कॅमेरे असतात. दुरंगी टेक्निकलरमध्ये दोन निगेटिव्हज् वापरतात व तिरंगी टेक्निकलरमध्ये तीन

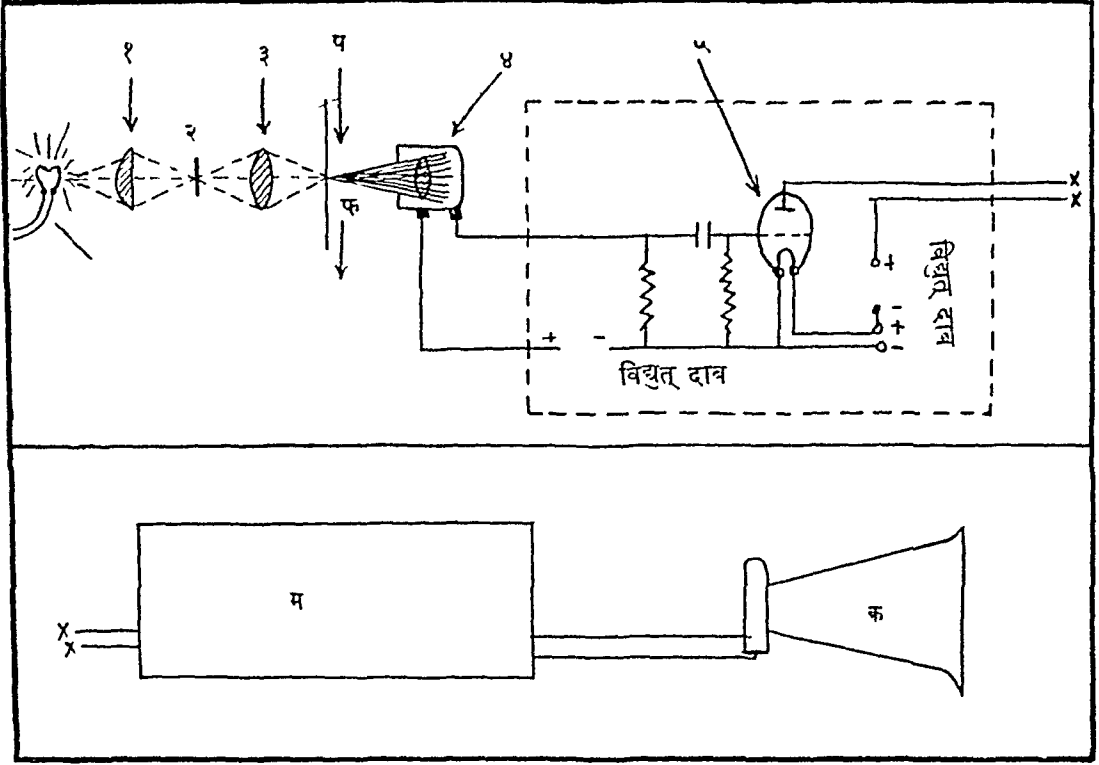


चार्ली चाप्लिन ( पृष्ठ ५२९ पाहा )

निगेटिव्हज् वापरतात. या पद्धतीने करावयाच्या फोटोग्राफीच्या कॅमेऱ्याच्या लेन्समार्गे एक प्रिझम (Prism) असतो. या प्रिझमचें कार्य प्रकाशाचें वक्रीभवन करण्याचें असतें. प्रिझममधून जाणाऱ्या प्रकाशाचें वक्रीभवन होऊन दोन किंवा तीन फिल्टर्समधून प्रकाशकिरण दुरंगी किंवा तिरंगी चित्रीकरणाच्या पद्धतीनुसार दोन किंवा तीन निगेटिव्हज्वर पडतात व ते ते रंग त्या त्या निगेटिव्हवर उठवितात. नंतर या निगेटिव्ह डेव्हलप करतात. या निगेटिव्हज् नेहमीप्रमाणेच दिसतात. नंतर यांच्या पॉझिटिव्हज् तयार करतांना विशिष्ट यंत्रांनी रंग लावले जातात व नंतर या दोन किंवा तीन पॉझिटिव्हज् नुसतें जिलेटिन असलेल्या कोऱ्या फिल्मवर छापतात व मग थिएटरांत दाखवावयाची पॉझिटिव्ह तयार होते. अर्थात् दुरंगी किंवा तिरंगी पद्धतीनुसार दोनदां किंवा तीनदां या पॉझिटिव्हज् शेवटच्या एका पॉझिटिव्हवर छापव्या लागतात.

सिनेकलर, मल्टिकलर वगैरे पद्धतींत नेहमींचाच कॅमेरा चालतो. टेकिनकलरमध्ये सर्व छपाई एकाच वाजूस करावी लागते. इतर पद्धतींत पॉझिटिव्हच्या दोन्ही वाजूस छपाई करावी लागते. आणखीहि कित्येक फरक आहेत.

ध्वनिलेखनाची सुरवात प्रथम झाली त्यावेळीं ग्रामोफोनच्या रेकॉर्ड्सप्रमाणेच रेकॉर्ड्स तयार करून फिल्म दाखविण्याचा वेग व त्या रेकॉर्डचा वेग एकच ठेवून वोलपटाच्या युगला सुरवात झाली. या पद्धतीला व्हिटाफोन सिस्टीम (Vitaphone system of recording) म्हणत; पण ही पद्धत त्रासदायकच होती. नंतर पूर्वीच्या फिल्मवर चित्रासाठी जी जागा ठेवलेली असे त्या जागेतीलच थोडीशी जागा कमी करून त्या फिल्मवरच्या जागेतच ध्वनिलेखन करण्यास सुरवात केली. यामुळे एकाच फिल्मवर चित्र व आवाज घेतां येऊ लागला व पूर्वी रेकॉर्डसाठी जी स्वतंत्र अवजड व्यवस्था करावी लागे ती न करतांच चित्रपटाचें काम झालें. पहिल्या ध्वनिलेखन पद्धतीस Recording on disc किंवा Sound on disc व दुसऱ्या पद्धतीस Recording on film किंवा Sound on Film म्हणतात. सध्यां सर्वत्र दुसरी पद्धतच आमलांत आहे. ध्वनिलेखन यंत्र स्वतंत्र रीतीने स्टुडिओंत ठेवतात. ध्वनिलेखन करण्याचे वेळीं ध्वनिलहरींच्या दिशेस अनुसरून ध्वनिग्राहक (Microphone) ठेवतात ( मायक्रोफोनचे-ध्वनिग्राहकाचे-निरनिराळे आकार आणि प्रकार असतात. 1. Condensor Mike 2. Dynamic Mike 3. Carbon Mike 4. Ribbon Mike 5. Crystal Mike ) ध्वनिग्राहकांतून ध्वनिलेखन-यंत्राकडे नादलहरी जातात व तेथें फिल्मवर ध्वनि-आलेखन होतें. ही फिल्म-सुद्धां कॅमेऱ्यांतील फिल्मप्रमाणेच डेव्हलप करावी लागते. हिला निगेटिव्ह म्हणतात. या निगेटिव्हवरून पॉझिटिव्ह तयार करतात. चित्रें घेणारी फिल्म व ध्वनि घेणारी फिल्म दोन्ही एकाच वेगानें फिरत असतात. चित्राची व ध्वनीची निगेटिव्ह एकदम छापून थिएटरकडे जाणारी पॉझिटिव्ह तयार करतां येते. वातमीपट घेण्याचे वेळीं स्टूडिओसारखी ध्वनिलेखनाची व्यवस्था करण्यास वेळ व जागा नसल्यानें कॅमेऱ्यांतील फिल्मवरच ध्वनिलेखन करण्याची सोय निघाली आहे. अशा प्रसंगीं दोनही

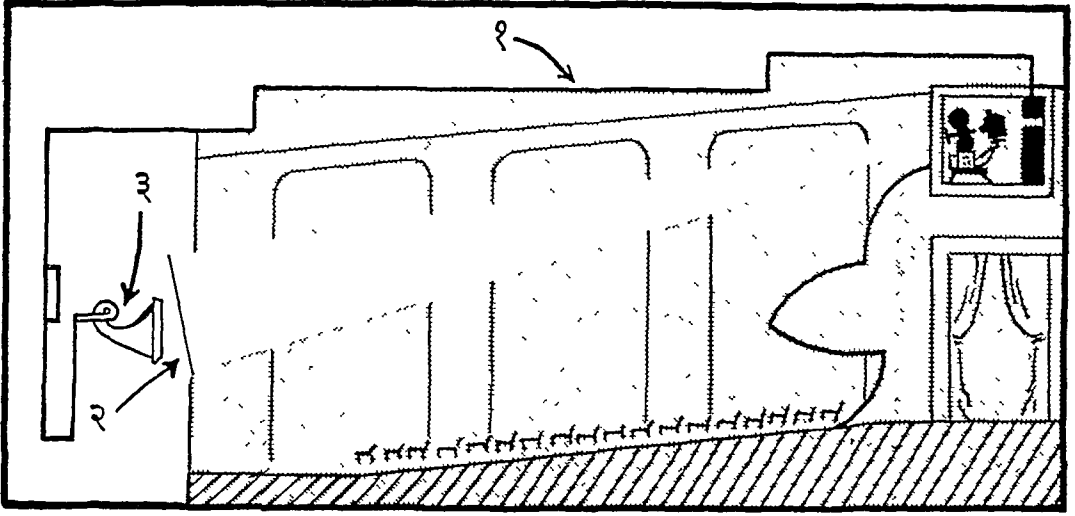


फिल्मवरील ध्वनिलेखनाचें पुनरुत्पादन. वरील चित्र-डाव्या वाजूस आरंभी एक्साइटर लॅम्प १ कन्डेन्सर लेन्स २ फट (Slit) ३ ऑब्जेक्टिव्ह लेन्स ४-फ एकेवावयाच्या फिल्मची गती (वरून खालीं) ५ फोटो इलेक्ट्रिक सेल ६ व्हॉल्व्हज् खालील चित्र:-म मुख्य अम्प्लिफायर क-कर्णा (यांतून आवाज ऐकुं येतो)

निगेटिव्हज् एकदमच (Single system Sound on-Film) तयार होतात. अर्थात् स्टूडिओतील (Double system. Sound-on-Film) ध्वनिलेखनांतील निर्दोषपणा अशा घाईच्या प्रसंगी साधणें अशक्यच असतें.

आतां आपण थिएटरकडे वळूं. थिएटरमध्ये चित्रपट दाखविण्याचे मुख्य दोन भाग पडतात. एक ऑपरेटिंग बॉक्स (Operating box) व पडदा (Screen). विजेच्या सहाय्यानें चित्रपट दाखविणारी व ऐकविणारी यंत्रे चालतात. प्रोजेक्टरमध्ये अत्यंत तीव्र प्रकाश कार्बन आर्कच्या (Carbon arc) योगानें निर्माण करतात. या प्रोजेक्टरच्या पुढें लेन्स असून त्यांतून चित्राचें प्रतिबिम्ब पलीकडे जाते व पडद्यावर पडतें, प्रोजेक्टरच्या वरच्या व खालच्या वाजूस दोन

वर्तुलाकार पेट्या (Spool boxes) केलेल्या असतात. प्रथम वरील पेट्यांत फिल्मची गुंडाळी अडकवून ठेवतात व तिचे सुरवातीचें टोंक प्रकाशाच्या झोतापुढें असणाऱ्या फटींतून खालच्या पेट्यांत नेतात. यंत्र सुरू केलें कीं ही गुंडाळी वरून सुटत जाऊन खालच्या पेट्यांत आपोआप भरत असते. प्रकाशाच्या झोतापुढें फक्त एकच चित्र वसेल एवढी फट असते. याचप्रमाणें Exciter lampचा प्रकाश ध्वनिपथावर पडून तो फोटो-इलेक्ट्रिक सेलवर पडतो. या सेलमध्ये प्रकाशलहरीचें रूपांतर विद्युत्-लहरींत होतें. या क्षीण विद्युत्-लहरीचें वहन परिवर्धका (Amplifier) मध्ये झाल्यावर मग त्यांना थिएटरातील पडद्यामार्गे असलेल्या (ध्वनिवर्धका) मध्ये नेतात आणि येथें विद्युत्-लहरीचें रूपांतर पुनः ध्वनिलहरींत होते. सोबतच्या चित्रावरून पूर्ण कल्पना येइल,



१ ॲम्प्लिफायर व लाउडस्पीकर जोडणारी तार २ पडदा ३ लाउड स्पीकर ( ध्वनिवर्धक कर्णा ) बोलक्या सिनेमा गृहाची यांत्रिक अंतरचना कशी असते हें या चित्रांत दाखविलेले आहे. उजव्या बाजूस वर ऑपरेटिंग रूम आहे. तांत प्रोजेक्टर व ॲम्प्लिफायर असतात. प्रोजेक्टरमधून चित्र पडद्यावर फेकले जाते व ॲम्प्लिफायरमधून निघालेल्या विद्युत्वाहक तारेंतून पडद्यामागे असलेल्या लाउड स्पीकर मधून आवाज ऐकू येतो.

ध्वनिलेखन-ध्वनीलहरी → विद्युत्लहरी →  
प्रकाशलहरी.

पुनरुत्पादन-प्रकाशलहरी → विद्युत्लहरी →  
ध्वनीलहरी.

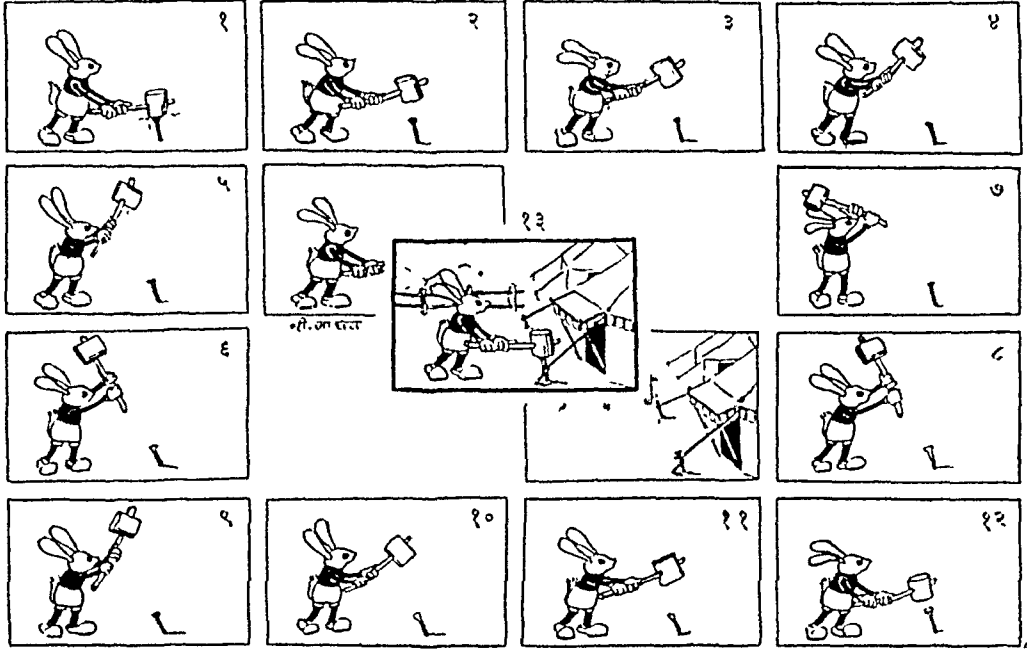
दोन्ही क्रिया एकमेकांच्या अगदी उलट आहेत हें यावरून ध्यानात येईल.

स्टीरिओस्कोपिक चित्रपट-( Stereoscopic pictures )-चित्रपट आपण पडद्यावर पाहतो त्या वेळी त्यांतील पात्रे, वस्तू, प्राणी इत्यादि अगदी स्वच्छ दिसतात. ध्वनिलेखनामुळे गायन, वादन, श्वासोच्छ्वास, यंत्राचे आवाज, पक्ष्यांचा किलकिलाट, भांड्यांचे आवाज सर्व काहीं ऐकू येऊ लागले आहे. सुंदर फोटोग्राफीमुळे व फोटोग्राफीच्या अफाट शक्तीमुळे चेहऱ्यावरील नाजूक छटांपासून ते कडकडणाऱ्या विजापर्यंत सर्व काही स्पष्ट दिसू लागले आहे. रंगीत फोटोग्राफी साध्य झाल्याने पृथ्वीवरीलच काय पण आकाशातीलसुद्धा सर्व गोष्टी मूळच्या रंगांत दिसू लागल्या आहेत. इतके झाले तरी पडद्यावर चित्रे सपाटच ( Flat ) दिसतात. वस्तूचे गोल आकार, दऱ्यांची खोली वगैरेचा नुसता भास होतो; तीं प्रत्यक्ष

अशीं दिसत नाहीत. तेव्हां तीं अगदी सजीव दिसावीत यासाठी गेलीं कित्येक वर्षे प्रयत्न चालू होते. चालू सालीच अशा प्रयत्नांना यश आलेले आहे. प्रख्यात मेट्रोगोल्डविन मेयर या अमेरिकन चित्रपट कंपनीने या प्रकारचा एक चित्रपट तयार केला असून तो बराच यशस्वी झाला आहे. याच चित्रपट-प्रकाराला Third Dimention Pictures असे म्हणतात. आतांपर्यंत लांबी व रुंदी होती. यापुढे खोलीही दिसणार असल्यामुळे हें नांव दिलेले आहे. ( स्टीरिओस्कोपिक फोटोग्राफीची माहिती 'कॅमेरा' व 'फोटोग्राफी' या सदराखाली पाहा ).

याच्या पुढची पायरी म्हणजे 'गंध'. आतांपर्यंत रंग, रूप साध्य झाले आहे. आतां सुगंध व दुर्गंधहि याच्या जोडीला आला म्हणजे चित्रपटाने परिसीमा गांठली असे म्हणतां येईल. अद्याप याला यश आल्याचे वाचण्यांत नाही, पण प्रयत्न मात्र चालू आहेत असे समजते.

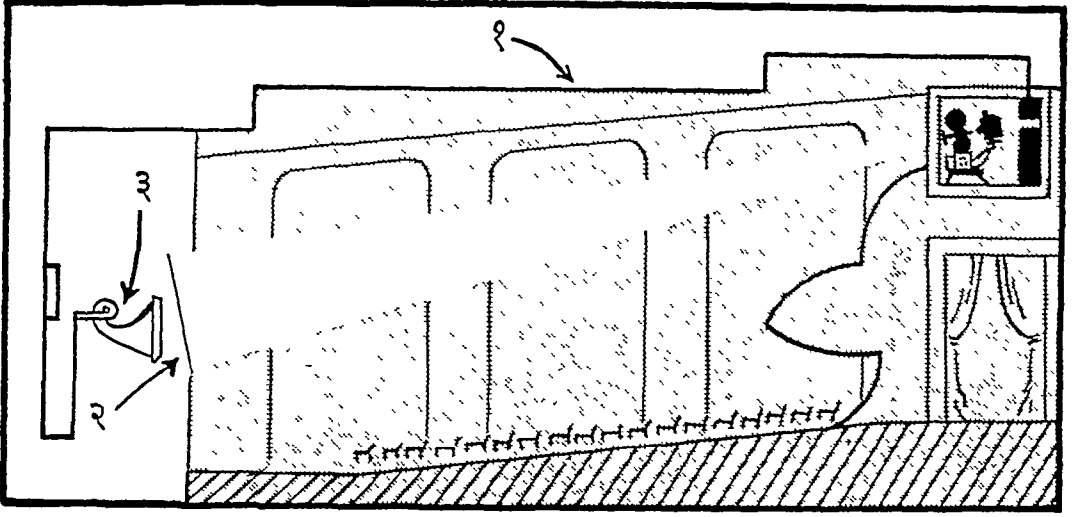
चित्रपटधंद्यांत अमेरिकेने १०० कोटींच्या वर भांडवल गुंतविले आहे. कॅलिफोर्नियांतील होलिवूड या भूभागांत अमेरिकेतील सर्व कंपन्या आहेत.



व्यंगपटांतील एक क्रिया पूर्ण होण्यास किती चित्रे काढावी लागतात याची या चित्रावरून कल्पना येईल. यांत मुख्य वस्तूच्या हालचालीची चित्रे व पार्श्वभूमीची चित्रे स्वतंत्र काढावयाची व ती एकमेकावर ठेवून त्याचे एका चित्राचा एक याप्रमाणे फोटो घ्यावयाचे. या चित्रांत पार्श्वभूमी न बदलणारी आहे. फक्त हातोडी मारणाऱ्या प्राण्याची हालचाल काढलेली आहे. मेखेवरून हातोडी उचलून पुन्हा मेखेवर ती मारलेली दाखवेपर्यंत इतकी चित्रे काढावी लागतात. सेल्युलॉइडच्या मोठ्या आकाराच्या तुकड्यावर ही चित्रे काढतात. यामुळे ती एकावर एक ठेवली तरी सर्व मिळून एकच चित्र दिसते.

चित्रपटाची धंद्याच्या दृष्टीने सुरवात व वाढ अमेरिकेने अत्यंत लौकर केली. महायुद्धापूर्वी जर्मनी, फ्रान्स व इंग्लंड या राष्ट्रांत या धंद्याची थोडी-वहुत सुरवात झाली होती, परंतु १९१४ सालच्या युद्धाच्या वणव्याने या तीनहि राष्ट्रांतला हा धंदा पार बसला. या युद्धांत अमेरिका तटस्थ राहिल्याने अमेरिकेतील चित्रपटाचा धंदा फार जोरावला. होलिवुडमधील हा धंदा बऱ्हाशी ज्यू लोकांच्या ताब्यांत प्रथमपासूनच आहे. महायुद्धाची संधी गांठून त्यांनी सर्व जगभर आपल्या धंद्याचा जम बसविला. (महायुद्धाच्या सुरवातीच्या सुमारास नाशिकचे रा. धुंडीराज फाळके व कोल्हापूरचे प्रख्यात चित्रकार रा. वाबूराव पेंटर यांनी चित्रपटाच्या धंद्यास सुरवात केली. हिंदुस्थानांत ही कला आणण्याचा मान अशा रीतीने महाराष्ट्रासच मिळतो.)

महायुद्धानंतर जर्मनी, फ्रान्स, इटली, इंग्लंड, रशिया वगैरे देशांनी आपापल्या राष्ट्रांत या धंद्याची सुरवात केली, परंतु आर्थिक दृष्ट्या यापैकी कोणालाच अमेरिकेची बरोबरी करतां आलेली नाही. मात्र जर्मनीने Cabinet of Dr. Clegari हा चित्रपट तयार करून कलेच्या दृष्टीने सिनेमाला चांगले वळण दिले. यानंतर जर्मनीमध्ये एकापेक्षां एक अशा सरस फिल्म (चित्रपट) निघाल्या व त्यांनी सर्व जग कात्रीज केले. जर्मन चित्रपटांत दिमाख किवा भपका नसे, पण जीवन असे. वातावरण निर्माण करण्याची हातोटी जर्मन लोकांना पहिल्यापासूनच साधली आहे. निरनिराळ्या अँग्लिसनी अधिक परिणाम निर्माण करतां येतो हे प्रथम त्यांनीच दाखविले, जर्मन लोकांच्या आंगचे हे चातुर्य ओळखून अमेरिकेने अनेक जर्मन दिग्दर्शक,



१ ॲम्प्लिफायर व लाउडस्पीकर जोडणारी तार २ पडदा ३ लाउड स्पीकर (ध्वनिवर्धक कर्णा) चोल्क्या सिनेमा गृहाची यांत्रिक अंतरचना कशी असते हें या चित्रांत दाखविल्लें आहे. उजव्या वाजूस वर ऑपरेटिंग रूम आहे. तींत प्रोजेक्टर व ॲम्प्लिफायर असतात. प्रोजेक्टरमधून चित्र पडद्यावर फेकलें जातें व ॲम्प्लिफायरमधून निघालेल्या विद्युत्वाहक तारितून पडद्यामागें असलेल्या लाउड स्पीकर-मधून आवाज ऐकूं येतो.

ध्वनिलेखन-ध्वनीलहरी → विद्युत्लहरी →  
प्रकाशलहरी.

पुनरुत्पादन-प्रकाशलहरी → विद्युत्लहरी →  
ध्वनीलहरी.

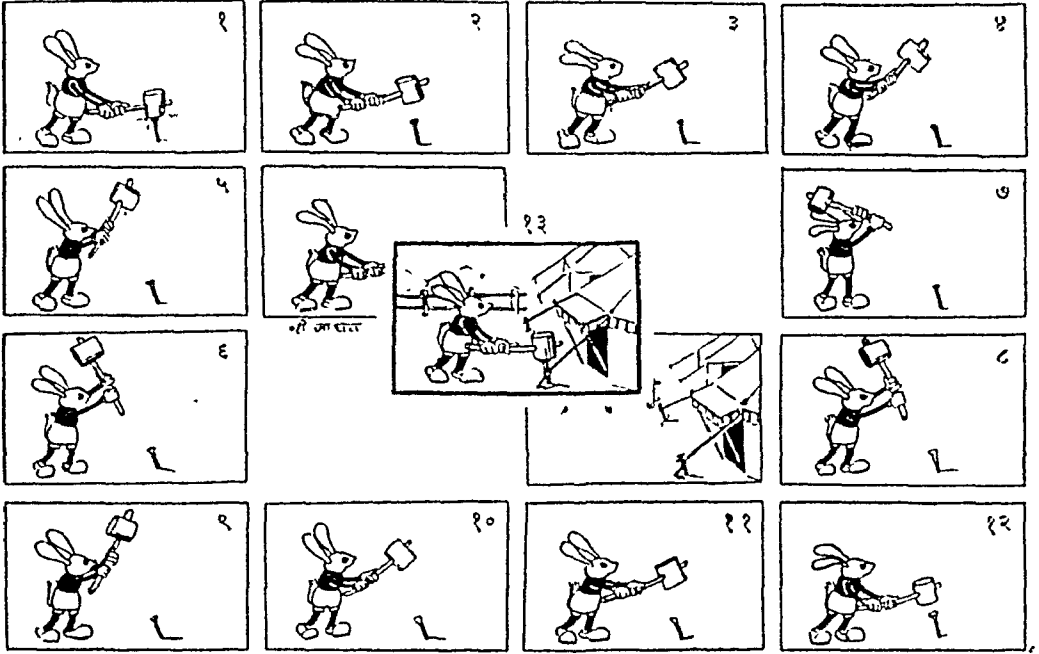
दोन्ही क्रिया एकमेकांच्या अगदी उलट आहेत हें यावरून ध्यानांत येईल.

**स्टीरीऑस्कोपिक चित्रपट**-(Stereoscopic pictures)-चित्रपट आपण पडद्यावर पाहतों त्या वेळीं त्यांतील पात्रें, वस्तू, प्राणी इत्यादि अगदीं स्वच्छ दिसतात. ध्वनीलेखनामुळें गायन, वादन, श्वासोच्छ्वास, यंत्राचे आवाज, पक्ष्यांचा किलकिलाट, भाड्यांचे आवाज सर्व कांही ऐकूं येऊं लागले आहे. सुंदर फोटोग्राफीमुळें व फोटोग्राफीच्या अफाट शक्तीमुळें चेहऱ्यावरील नाजूक छटांपासून ते कडकडणाऱ्या विजापर्यंत सर्व कांहीं स्पष्ट दिसूं लागले आहे. रंगीत फोटोग्राफी साध्य झाल्यानें पृथ्वीवरीलच काय पण आकाशांतीलसुद्धां सर्व गोष्टी मूळच्या रंगांत दिसूं लागल्या आहेत. इतके झालें तरी पडद्यावर चित्रें सपाटच (Flat) दिसतात. वस्तूंचे गोल आकार, दऱ्यांची खोली वगैरेचा नुसता भास होतो; तीं प्रत्यक्ष

अशीं दिसत नाहींत. तेव्हां तीं अगदीं सजीव दिसावीत यासाठीं गेलीं कित्येक वर्षे प्रयत्न चालूं होते. चालूं सालींच अशा प्रयत्नांना यश आलें आहे. प्रख्यात मेट्रोगोल्डविन मेयर या अमेरिकन चित्रपट कंपनीनें या प्रकारचा एक चित्रपट तयार केला असून तो बराच यशस्वी झाला आहे. याच चित्रपट-प्रकाराला Third Dimention Pictures असें म्हणतात. आतांपर्यंत लांबी व रुंदी होती. यापुढें खोलीही दिसणार असल्यामुळें हें नांव दिलें आहे. (स्टीरिऑस्कोपिक फोटोग्राफीची माहिती 'कॅमेरा' व 'फोटोग्राफी' या सदराखालीं पाहा.)

याच्या पुढची पायरी म्हणजे 'गंध'. आतांपर्यंत रंग, रूप साध्य झालें आहे. आतां सुगंध व दुर्गंधहि याच्या जोडीला आला म्हणजे चित्रपटानें परिसीमा गांठली असें म्हणतां येईल. अद्याप याला यश आल्याचें वाचण्यांत नाहीं, पण प्रयत्न मात्र चालूं आहेत असें समजतें.

चित्रपटधंद्यांत अमेरिकेने १०० कोटींच्या वर मांडवल गुंतविलें आहे. कॅलिफोर्नियांतील होलिवूड या भूभागांत अमेरिकेंतील सर्व कंपन्या आहेत.



व्यंगपटांतील एक क्रिया पूर्ण होण्यास किती चित्रे काढावी लागतात याची या चित्रावरून कल्पना येईल. यांत मुख्य वस्तूच्या हालचालीची चित्रे व पार्श्वभूमीची चित्रे स्वतंत्र काढावयाची व ती एकमेकावर ठेवून त्याचे एका चित्राचा एक याप्रमाणे फोटो घ्यावयाचे. या चित्रांत पार्श्वभूमी न बदलणारी आहे. फक्त हातोडी मारणाऱ्या प्राण्याची हालचाल काढलेली आहे. मेखेवरून हातोडी उचलून पुन्हा मेखेवर ती मारलेली दाखवेपर्यंत इतकी चित्रे काढावी लागतात. मेल्युलॉइडच्या मोठ्या आकाराच्या तुकड्यावर ही चित्रे काढतात. यासुद्धा ती एकावरएक ठेवली तरी सर्व मिळून एकच चित्र दिसते.

चित्रपटाची धंद्याच्या दृष्टीने सुरवात व वाढ अमेरिकेने अत्यंत लौकर केली. महायुद्धापूर्वी जर्मनी, फ्रान्स व इंग्लंड या राष्ट्रांत या धंद्याची थोडी-वहुत सुरवात झाली होती, परंतु १९१४ सालच्या युद्धाच्या वणव्याने या तीनहि राष्ट्रांतला हा धंदा पार बसला. या युद्धांत अमेरिका तटस्थ राहिल्याने अमेरिकेतील चित्रपटाचा धंदा फार जोरावला. होलिवुडमधील हा धंदा ब्रह्मशां ज्यू लोकांच्या ताब्यांत प्रथमपासूनच आहे. महायुद्धाची संधी गांठून त्यांनी सर्व जगभर आपल्या धंद्याचा जम बसविला. (महायुद्धाच्या सुरवातीच्या सुमारास नाशिकचे रा. धुंडीराज फाळके व कोल्हापूरचे प्रख्यात चित्रकार रा. बाबूराव पेंटर यांनी चित्रपटाच्या धंद्यास सुरवात केली. हिदुस्थानांत ही कला आणण्याचा मान अशा रीतीने महाराष्ट्रासच मिळतो.)

महायुद्धानंतर जर्मनी, फ्रान्स, इटली, इंग्लंड, रशिया वगैरे देशांनी आपापल्या राष्ट्रांत या धंद्याची सुरवात केली. परंतु आर्थिक दृष्ट्या यापैकी कोणालाच अमेरिकेची बरोबरी करता आलेली नाही. मात्र जर्मनीने Cabinet of Dr. Clegari हा चित्रपट तयार करून कलेच्या दृष्टीने सिनेमाला चांगले वळण दिले. यानंतर जर्मनीमध्ये एकापेक्षा एक अशा सरस फिल्म (चित्रपट) निघाल्या व त्यांनी सर्व जग काव्रीज केले. जर्मन चित्रपटांत दिमाख किंवा भपका नसे, पण जीवन असे. वातावरण निर्माण करण्याची हातोडी जर्मन लोकांना पहिल्यापासूनच साधली आहे. निरनिराळ्या अंगा-स्तनी अधिक परिणाम निर्माण करता येतो हे प्रथम त्यांनीच दाखविले, जर्मन लोकांच्या आंगचे हे चातुर्थ ओळखून अमेरिकेने अनेक जर्मन दिग्दर्शक,



नट व नटी इत्यादींना भारी पगारावर आपल्याकडे बोलावून घेतलें व त्यांच्या करवीं आपला संसार उत्तमपणें सांभाळला.

फ्रान्स व इटालीमध्येहि उत्तम चित्रपट निघत असत. इटलींत तयार झालेला 'सावित्री' हा चित्रपट १०-१२ वर्षांपूर्वी इकडे आला होता. पण या दोन राष्ट्रांचे चित्रपट इकडे क्वचित् येत. रशियांत तयार झालेले कांहीं चित्रपटहि इकडे येत. धंदेवाईक नट-नटी प्रत्येक वेळीं न घेतां नवीन नवीन व्यक्ती शोधण्यांत व त्यांच्याकरवीं काम करून घेण्यांत रशियन दिग्दर्शकांना अभिमान वाटतो. प्रत्येक व्यक्तीला निदान एक तरी सुंदर भूमिका करतां येईल असा त्यांचा आत्मविश्वास आहे. अलीकडे (गेल्या १० वर्षांत) सिनेमाचा प्रचाराच्या दृष्टीनेंच उपयोग करण्याचें रशियाच्या सरकारनें ठरविलें व रशियांतील सर्व धंदा आपल्या हातीं घेतला व याचें एक स्वतंत्र खातें निर्माण करून सरकार तफेंच हा धंदा सुरू आहे. येथें कम्युनिझमच्या तत्वज्ञानावर उभारलेलें चित्रपट तयार केले जातात. इटलीच्या मुसोलिनीचाहि असाच विचार ठरला असून थोडे दिवसांत इटलींतील सिनेमाचा धंदाहि सरकारचा होईल. फ्रान्स व जर्मनींतील धंदा मात्र अगदीं स्वतंत्र आहे.

बोलपटाच्या आगमनामुळे प्रत्येक राष्ट्राचा धंदा भाषा-मर्यादेमुळे मर्यादित झाला. यामुळे पूर्वी-सारखा जर्मन चित्रपट हिंदुस्थानांत चालू शकत नाही. निःशब्द चित्रपटांच्या कार्ली कथानकाच्या ओघानुसार व कथा-सूत्र समजण्यासाठीं पाठ्या (टायटल्स) जरूर त्या ठिकाणीं देत असत; पण आतां परराष्ट्रांत चित्रपट द्यावयाचा झाला तर नुसत्या त्या देशांतील भाषेनुसार पाठ्या देण्याऐवजीं सर्वथ चित्रपटच त्या भाषेंत काढणे प्राप्त झालें. व ही गोष्ट भाषाभिन्नत्व व खर्च या दृष्टीनें कठिण झाल्याने असे चित्रपट परराष्ट्रांत फारसे जात नाहींत. क्वचित् एखादा चित्रपट परभाषेंत तयार करतात. इंग्लंड, दक्षिण आफ्रिका, ऑस्ट्रेलिया व हिंदुस्थान या देशांत इंग्रजी भाषेंतील चित्रपट चालतात. त्यामुळे सध्यां इंग्लिश चित्रपटांची-नव्हे बोलपटांची-चलती आहे. तरी पण पूर्वीइतकें विस्तृत क्षेत्र आतां उरलेलें नाहीं.

इंग्लंडमध्येहि अलिकडे या धंद्यांत खूप भांडवल गुंतविलेले आहे; पण इंग्लंडमधून अद्याप एकाहि नांव घेण्यासारखा चित्रपट निघालेला नाहीं. खुद्द

इंग्लंडमध्येच इंग्लिश चित्रपट (इंग्लंडमध्ये तयार केलेले) फारसे लोकाप्रिय नाहींत. पार्लमेंटनें कायदे करून हा धंदा तगाविण्याची नाना तऱ्हेनें खटपट चालविली आहे. त्या मानानें परतंत्र-यंत्रसामुग्री, कच्ची फिल्म, डेव्हलपिंगसाठीं लागणारी औषधे वगैरे वावर्तातहि-असूनहि हिंदुस्थाननें बरीच मजल मारलेली आहे असें म्हणावें लागतें. आज हिंदुस्थानांत या धंद्यांत २-२॥ कोटीहून अधिक भांडवल गुंतलेले आहे. जपानमध्येहि या धंद्यांत सरकारनें लक्ष घातले आहे. जपानी चित्रपटांची संख्या जास्त पण अभिजात चित्रपट फार कमी. चीनला अद्याप विशेषेस लक्ष घालतां आलेले नाहीं.

चित्रपटासंबंधीच्या कांहीं महत्त्वाच्या व विशेष प्रचारांत आलेल्या शब्दांचा पुढें खुलासा दिला आहे. १ रील (Reel)-४०० किंवा १००० फूट लांबीच्या फिल्मची गुंडाळी. कच्चा (Unexposed) फिल्मच्या ४०० फूट लांबीच्या गुंडाळ्या (विशेष करून) असतात व पूर्ण तयार झालेल्या फिल्मच्या एका गुंडाळीची प्रमाण भूत (Standard) लांबी १००० फूट ठेवण्याचा प्रघात आहे. २ प्रोजेक्टर-पॉझिटिव्ह (तयार झालेली फिल्म) पडद्यावर दाखविणाऱ्या यंत्राला प्रोजेक्टर म्हणतात. ३ शॉट (Shot)-चित्रपटांतील एखाद्या प्रसंगांतील एकच एक देखावा (घेणें) ४ फेड-इन (Fade-in) पूर्ण अंधारांतून हळू हळू एखादा देखावा दिसू लागणें ५ फेड-आउट (Fade-out) फेड-इन्च्या उलट क्रिया. ६ क्लोज-अप (Close-up) पडद्यावर एकाच व्यक्तीचा फक्त खांद्यापासून कपाळपट्टीच्या किचित् वरचा भाग एकाच वेळीं पडद्यावर दिसतो त्याला क्लोज-अप म्हणतात. ७ सुपर-इंपोज (Super-impose)-एकाच पॉझिटिव्ह-वर दोन निरनिराळ्या प्रसंगांची (दोन किंवा अधिकहि) निगेटिव्ह छापणें. स्वप्न, स्मृति वगैरे दाखविण्यास या क्रियेचा फार उपयोग होतो. ८ वाइप (Wipe)-पुसून टाकल्यासारखी जी युक्ती केलेली असते तीस वाइप म्हणतात. ९ डिझॉल्व्ह (Dissolve)-एका देखाव्यांतून दुसरा देखावा दिसू लागणें. मॅगेझिन-फिल्मची गुंडाळी ठेवण्याची कॅमेरा प्रोजेक्टर व ध्वनि-लेखन यंत्रांतील पेटी. माइक (Mike)-मायक्रोफोन. चित्ररथ:- एका गंधर्वाचें नांव. पांडव वनवासांत असतां यानें अर्जुनावरोवर युद्ध केलें पण त्या लढाईत

त्याचा अर्जुनाने पराभव केला. पुढे चित्ररथ गंधर्वांनी अर्जुनाला चाक्षुपी विद्या शिकविली.

**चित्रसंकलन:**— माणसाला जे नानाप्रकारचे छंद लागतात त्यांपैकी 'चित्रसंकलन' हा एक उत्तम छंद आहे. चित्रसंकलनाने माणसाची दृष्टी व्यापक व उदार होते. सतत कार्य करण्याची मनाला संवय जडते. तसेच इतरांच्या ज्ञानात भर पडण्यास संकलकाचे श्रम कारणीभूत होतात. रिकामा जाणारा वेळ योग्य कारणी लागतो. माणसाला जर पुष्कळ वर्षे एकच काम करण्यास फुरसद व उत्तेजन मिळाले तर आश्चर्य वाटेल अशीं कार्ये त्याच्या हातून पार पडतात.

वरील विधानाची सत्यता धुळ्याचे श्री. देव यांनी समर्थ-वाङ्मय-विषयक केलेल्या उद्योगाकडे दृष्टी टाकल्यास, सातारचे कै. पारसनीस यांनी परिश्रमपूर्वक गोळा केलेल्या वस्तु, लेख व चित्रे यांचा संग्रह पाहिल्यास, मिरजेचे कै. खरेशास्त्री यांनी जमविलेल्या लेखसंग्रहाचे दर्शन घेतल्यास अगर पुण्याच्या भारत इतिहास संशोधक मंडळाचे कार्य दृष्टीखाली घातल्यास छंद लागलेल्या माणसाच्या हातून कशी अचाट कार्ये कळकळीने पार पडतात हे प्रस्तुतची उदाहरणे पाहून चांगलेच पटते.

चित्रसंकलनाने, पूर्वी होऊन गेलेल्या माणसांच्या ओळखी करून घेता येतात. त्याचप्रमाणे दूरच्या ठिकाणी असणारे व कधीहि दृष्टीला न पडणारे प्राणी म्हणा, इमारती म्हणा, वेपभूषा म्हणा अथवा सृष्टीचे वैभव त्याच्यामुळे पाहता येते.

प्रत्येक माणसाला ऑस्ट्रेलिया खंडांतले विचित्र प्राणी व आफ्रिका खंडांतले अजस्र प्राणी पाहणे शक्य आहे काय ? फ्रान्समधील पॅरीस शहराचे सौंदर्य पाहून आपल्या डोळ्याचे पारणे फेडता येईल काय ? सर्व माणसांच्या तोंडून ज्या इटाली देशांतील सृष्टिसौंदर्याचा गाजावाजा झालेला आपण नित्य ऐकतो त्याचा उपभोग घेणे प्रत्येकास शक्य आहे काय ? नाही. हेच त्याचे थोडक्यांत व योग्य उत्तर होय.

माणसाच्या ठिकाणी चांगल्या गोष्टींचा अनुभव घेण्याची जी इच्छा आहे, न दिसणाऱ्या वस्तु पाहण्याची जी वासना आहे ती परिपूर्ण जरी

नसली तरी अंशतः कां होईना चित्रांच्या सहाय्याने तृप्त करून घेता येईल.

शाकरिता अनेक वर्षे माणसाने सतत प्रयत्न करून आपल्या मनकामनेचे चोज पुरे केसे पाहिजे. वरचेवर उद्भवणारी मनुष्याची मनीषा, संग्रहित चित्रे पाहूनच वारंवार तृप्त होणारी आहे.

म्हणून महाप्रयासाने एकत्र केलेली चित्रे कशी तरी ठेवून चालणार नाहीत. तर ती व्यवस्थितच ठेवली पाहिजेत. म्हणजे ती चुरमुरडणार नाहीत. त्यांस कसर खाणार नाही, चित्रांचा रंग उडून जाणार नाही, अगर हलगर्जीपणाने महत्त्वाचे चित्र गहाळ होणार नाही अथवा फाटणार नाही याबद्दल संकलकाने दक्षता घेतली पाहिजे.

पाहिजे त्यावेळी हवे असलेले चित्र चटकन काढतां यावे म्हणून ती आलस्यममध्ये ठेवावीत. नुसती ती आलस्यमध्ये ठेवली म्हणजे काम झाले असे नाही. तर शोधण्यांत वेळ जाऊ नये यासाठी संग्रहित चित्रे कोणत्या तरी क्रमाने लावली पाहिजेत. थोडीच चित्रे असल्यास आलस्यच्या पानावर क्रमांक घालून अनुक्रमणिकेप्रमाणे आधी पानाचा अंक व पुढे चित्राचे नांव घालून एक सूचि तयार करावी व ती आलस्यमला जोडावी म्हणजे काम भागते. तिच्यामुळे पाहिजे असलेले चित्र लौकर काढता येते. चित्रांच्या वर्गीकरणाच्या रीति अनेक आहेत. त्यापैकी आकारवारी, देशवारी, इमारतवारी, पशुवारी, पक्षीवारी अथवा नांववारी या रीति प्रमुख होत. वर दिलेल्या रीतीपैकी स्वतःला जी सोयीची असेल ती अमलांत आणून चित्रांची नीट व्यवस्था लावावी.

ज्या चित्रांचा संग्रह करावयाचा ती, आपण जी वरचेवर वर्तमानपत्रे, मासिके अगर ग्रंथ वाचतो त्यांतून काढून, आलस्यमध्ये ठेवावीत. चित्रे गोळा करण्याचा आणखी एक मार्ग आहे. तो म्हणजे आपल्या अगर परक्या देशांत आगगाड्यांच्या कंपनी आहेत. त्या कंपनीच्या मुख्य कचेरीकडून महत्त्वाच्या ठिकाणाची, प्रवाशांना माहिती देणारी पत्रके अगर पुस्तके प्रसिद्ध केलेली असतात. ती जर मागविली तर थोड्या खर्चांत उत्तम व सुलभपणे काम होत. आणखी एक मार्ग वरच्यासारखाच आहे. ज्या ठिकाणाचा फोटो पाहिजे असेल त्या ठिकाणाच्या फोटोची मागणी तिथल्या फोटोग्राफरकडे केली म्हणजे झाले.

महत्प्रयासाने मिळविलेलीं चित्रे नाहीशी करण्याचें काम ज्याप्रमाणें माणसाचा आळशीपणा, भिडस्तपणा, अदक्षपणा वगैरे दुर्गुण करतात त्याप्रमाणेंच ग्रंथ खाणारे कुमि (यांना व्यवहारांत गाडवें असें म्हणतात) व झुरळ हे प्राणी चित्रांचा नाश करीत असतात. याकरितां वरचेवर लक्ष देऊन त्यांचा नायनाट केला पाहिजे. हा नायनाट डांबरी गोळ्या, गंधकाची धुरी, आठ पंधरा दिवसांनीं चित्रांची जागा स्वच्छ करणें वगैरे उपायांनीं होत असतो.

**चित्रसेनः**—अर्जुनाच्या मित्रपरिवारांतला एक गंधर्व. देवलोकांत या गंधर्वानें गांधर्वाविद्या अर्जुनाला दिली. चित्रसेन गंधर्वानें उर्वशीला अर्जुनाकडे पाठविली होती. घोपयात्रेच्या समयीं यानें कौरव मंडळींचा पराभव करून सर्वांच्या मुसक्या बांधल्या होत्या पण धर्मराजाच्या आज्ञेनें पुढें पांडवांनीं—विशेषत अर्जुनानें—चित्रसेन गंधर्वाच्या तडाख्यांतून त्यांना सोडविलें.

**चित्ताव, सिद्धेश्वर विष्णुः**—१८९४ च्या ३१ जानेवारीला जन्म. हे दे. ऋ. ब्राह्मण असून पुण्याच्या संस्कृत पाठशाळेंत त्यांचें शिक्षण झालें. वेदशास्त्रोत्तेजक सभा पुणें या संस्थेच्या तिन्ही परीक्षा (व्युत्पत्ती, अलंकार व व्याकरण या शास्त्रांच्या) दिल्या. याशिवाय पूर्वोत्तरमीमांसा व वेद यांचाहि त्यांनीं अभ्यास केला व आचार्यांकडून विद्यानिधि ही पदवी मिळविली. मुंबईच्या वेदशास्त्रपाठशालेचे एक वर्षभर हे मुख्याध्यापक होते. हे ज्ञानकोशाच्या वैदिक विभागाचे संपादक असून शिवाय यांनीं 'स्वधर्म' पत्राचें कित्येक वर्षे सहसंपादकाचें काम केलें. पुना नाईट हायस्कूल व भारत हायस्कूल या संस्थांना जन्म देणाऱ्यांपैकी हे एक असून गेलीं बारा वर्षे महाराष्ट्र हिंदू सभेच्या अध्यक्षत्वाचे कार्य ह्यांचेकडून पार पाडलें जात आहे. महाराष्ट्र हिंदुधर्म परिषदेचे एकदां स्वागताध्यक्ष होऊन १९३५ मध्ये अखिल भारतीय शुद्धिसभेचेहि ते स्वागताध्यक्ष होते. यांनीं शुद्धि-विधि नवा बनवून शेकडोना स्वधर्माचा लाभ करून दिला. मराठीमध्ये ऋग्वेदाचें संपूर्ण भाषांतर करून भारतवर्षीय चरित्र-कोश-मंडळाची स्थापना केली. या मंडळाकरितां त्यांनीं 'प्राचीन चरित्र कोश' तयार करून प्रसिद्ध केला. याखेरीज महाभाष्य शब्दकोशः आणि कात्यायन वार्तिक पाठादि ग्रंथ संपादून मुंबई सरकारच्या वॉम्बे संस्कृत सीरीजमध्ये प्रसिद्ध

केले. याखेरीज संध्या, नित्यकर्म, संस्कार, धर्म इत्यादीवर पंधरा सोळा पुस्तकें प्रसिद्ध केलीं आहेत. आणखीहि सध्यां संस्कृत व मराठी ग्रंथांचीं कामें त्यांनीं चालूं केली आहेत.

**चिपळूणकर, विष्णु कृष्ण (१८५०-१८८२):**—या थोर व्यक्तीचा जन्म पुणें येथें २० मे, १८५० सालीं झाला. यांची-जीवन यात्रा अवघ्या ३२ वर्षांची आहे. पण एवढ्या अवधीतही त्यांनीं आपलें नांव महाराष्ट्राच्या इतिहासांत चिरस्मरणीय करून ठेवलें आहे.

त्यांचे वडील कै. कृष्णशास्त्री चिपळूणकर हे विद्याखात्यांत एका मोठ्या अधिकारपदावर होते व त्यांचा विद्याव्यासंग फार मोठा होता. अशा विद्वान पित्यास 'बापका बेटा सवाई' शोभेल अशीच योग्यता कै. विष्णुशास्त्री चिपळूणकर यांनीं संपादन केली.

वयाच्या सोळाव्या वर्षी म्हणजे १८६६ मध्ये मॅट्रिक झाल्यावर त्यांनीं डेक्कन कॉलेजांत उच्च शिक्षण घेण्यासाठीं प्रवेश केला. कॉलेजचें स्वच्छंदी व भावनोद्दीपक वातावरण व शास्त्रीबुवांचें अत्यंत जिज्ञासू मन, यामुळे शास्त्रीबुवांनीं पौर्वात्य व पाश्चात्य शेकडों ग्रंथांचा मननपूर्वक अभ्यास करून आपल्या भावी आयुष्याची तयारी केली. प्रचंड विद्याव्यासंग व लेखनाची आवड या दोन्ही संवयी शास्त्रीबुवांना कायमच्या लागल्या.

१८७० या वर्षी शास्त्रीबुवा बी. ए. परीक्षा पास झाले. परीक्षा पास झाल्यावर त्यांना सरकारी हायस्कूलमध्ये ताबडतोब नोकरी लागली; तथापि नोकरीपेक्षां त्यांची नैसर्गिक ओढ साहित्याकडे होती. त्यांनीं प्रथम 'शाळा-पत्रक' या मासिकांतून लेख लिहिण्यास सुरवात केली. या मासिकांत प्रसिद्ध झालेल्या 'संस्कृत कवि' या निबंधानें लोकांत बरीच खळबळ उडवून टाकली व ते या उदयोन्मुख लेखकाकडे अधिक उत्सुकतेनें पाहूं लागले. १८७४ सालीं, शास्त्रीबुवांनीं 'निबंधमाला' नांवाचें स्वतंत्र मासिक काढलें. या मासिकाचे ८४ अंक झाले; हे सर्व अंक म्हणजे शास्त्रीबुवांच्या उज्वळ विचारांची एक जगेश्वरीच आहे. 'कोणतेही भाव, भावना, विचार, कल्पना, उपकल्पना' वगैरे सर्व प्रकार व्यक्त कर-

ण्याचें सामर्थ्य मराठी भाषेतही कसें आहे याचें पहिलें प्रत्यंतर शास्त्रीबुवांच्या निबंधमालेंत आहे.

१८७९ मध्ये शास्त्रीबुवांनीं सरकारी नोकरीचा राजीनामा देऊन ते नवीन पद्धतीवर 'जिवंत शिक्षण' देणारी संस्था काढण्याच्या विचारांत होते. त्याच वेळी लो. टिळक, सुधारणावादी आगरकर वगैरे मंडळी त्यांना येऊन मिळाली व त्या सर्वांच्या सहाय्यानें त्यांनीं 'न्यू इंग्लिश स्कूल' ची स्थापना केली व पुढें लवकरच 'केसरी' व 'मराठा' हीं दोन वृत्तपत्रे सुरू केलीं. यानंतर ग्रंथमाला नांवाचें एक नमुनेदार मासिक काढून मराठी साहित्यांत अमूल्य भर टाकण्याचा शास्त्रीबुवांचा विचार होता; पण लवकरच फोटोसाठीं उन्हांत बसल्याच्या निमित्तानें ते आजारी पडले व त्यांतच १७ मार्च १८८२ त त्यांचा अंत झाला.

शास्त्रीबुवांची साहित्यविषयक कामगिरी फार मोठी आहे. त्यांना 'मराठी भाषेचा शिवाजी' हा किताब बहाल करण्यांत येतो. धर्म व स्वत्व राखण्यासाठी जी कामगिरी श्री शिवाजी महाराजांनीं केली तीच कामगिरी मराठी भाषेच्या बाबतींत त्यांनीं केली. याशिवाय 'काव्येतिहास संग्रह' मासिक व आर्य-भूषण छापखाना, किताबखाना, चित्रशाळा वगैरे संस्थांचें जनकत्व शास्त्रीबुवांचेकडेच येतें. यावरून सार्वजनिक कार्यास शास्त्रीबुवांनीं कसें आमरण वाहून घेतलें होतें याची कल्पना येते.

**चिमणी:-** चिव चिव शब्द करून आपलें सर्वांचें लक्ष वेधणारी चिमणी कोठेंहि सांपडते. चिमणी अति धीट व अति भित्री असते. घराच्या अगदीं आंतल्या भागांत येऊन जशी ती धान्य टिपते त्याचप्रमाणें जरा कुठें जवळ खुट्टां आवाज झाला कीं ती भुरकन उडून जाते. विशेषतः लहान मोठ्या टोळ्यांनींच चिमण्या राहतात.

चिमणीपेक्षां चिमणा थोडा मोठा असतो. चिमणीच्या शरीराच्या मानानें तिचे पाय जरा नाजूक व लहान असतात त्यामुळें तिला साफ चालतां येत नाही. टुण टुण उड्या मारीत त्या इकडून तिकडे फिरत असतात. पायाप्रमाणेंच हिचे पंख देखील बळकट नसतात आणि म्हणून चिमणीला फार उंच उडतां येत नाही. धान्य, छोटे किडे व आळ्या हेंच



चिमणी

याचें खाद्य. पायाला पुढें तीन व मागें एक याप्रमाणें बोटें असतात.

चिमणीपेक्षां चिमण्याचा आकार थोडा मोठा असतो हे वर सांगितलें आहेच. चिमणीपेक्षां चिमण्याचा रंगहि थोडा निराळा असतो. चिमण्याच्या डोक्यावरील भाग करड्या रंगाचा असतो. गाल पांढुरके असतात. कांहींच्या हनवटीपासून छातीपर्यंत एक काळी पट्टी असते. पिशांचा रंग कवरा असतो. चिमणीचें पोट पांढुरके असतें व सर्व शरीराचा रंग करडा असतो. दोघांच्याहि पंखांत तांबूस पिंगट रंग आढळतो. कांहीं चिमण्यांची चोंच तांबूस व कांहींची काळी असते. पिलें अड्यांतून बाहेर पडलीं तरी तीं कांबडीच्या पिलाप्रमाणें थोडीं कां होईना हालचाल करू शकत नाहीत. इतकेंच नव्हे तर त्यांना धान्याचे कणहि टिपतां येत नाहीत. चिमणीला चोर्चीतून कण घेऊन त्यांच्या चोर्चीत सोडावे लागतात. कापूस, ताग वगैरे मज पदार्थांची चिमण्या घरटीं करतात व हीं त्यांचीं घरटीं निवाऱ्याच्या जागीं असतात. घराचे कोपरे, छपराशेजारचे कोपरे व मोठमोठ्या भिंतीतील भोकें अशा ठिकाणी चिमण्यांचीं घरटीं

सांपडतात. चिमणी वर्षातून तीन वेळा विते. प्रत्येक वेळीं ती ५।७ अंडी घालते.

**चिमाजी आप्पाः**—पहिल्या बाजीराव पेशव्याचा भाऊ. यांचा जन्म सन निश्चित नाही. कोणी तो १६९० असें म्हणतात, तर कोणी १६९७ हाच देतात, तर १७०८ हा त्यांचा जन्मसन म्हणून कोणी सांगतात. १७१३ त कांहीं दिवस, बापावरोबर दमाजी थोराताच्या कैदेत यांनीं काढले. पेशव्यांनीं आप्पांची नेमणूक, माळव्यांत मुलुखगिरी करण्यासाठी केली. त्यांच्या कर्तबगारीला येथूनच आरंभ झाला असें म्हणावयास प्रत्यवाय नाही. १७२४ पासून १७३१ पर्यंत तीन स्वान्या करून राजा गिरधर व दया बहादूर यांस ठार मारून माळवा हस्तगत केला. गुजराथेंत चौथाईचा अंमल सुरू केला. त्रिंबकराव दामाड्याचा बंदोबस्त करण्यास आप्पांनीं पेशव्यांना चांगली मदत केली. निजामाला शह बसावा म्हणून ते सिद्दीवर चालून न जातां पुण्यासच १७३३ त राहिले. पुढें बाजीरावच चालून गेल्यामुळें त्यास कोकणांत जावें लागलें. निजामाला हालचाल करतां येऊं नये म्हणून फौज घेऊन १७३८ त तापीच्या जवळपास राहिले. यानंतर महत्वाचें कार्य म्हटलें म्हणजे वसई प्रांत सर करण्याचें. तो त्यांनीं घेऊन आपली इच्छा पूर्ण केली. या वसईच्या युद्धानें त्यांची कीर्ति व त्याजविषयींचा आदर वाढला. जिकलेला हा मुलुख ७५ मैल लांब असून या स्वारींत २० किल्ले, ८ शहरें व २५ लाखाचा माल मिळविला. निजामाशीं युद्ध झालें तेव्हां त्यांत आप्पाही होतेच. पण मुंगीपैठणचा तह १७४० त झाल्यानें ते परत आले. याचसालीं बाजीराव पेशवे वारल्यानें नानासाहेबास सातान्यास नेऊन पेशवाईचीं वल्ले आप्पांनीं देवविलीं.

१७४० मध्ये फिरंग्याकडे असलेले रेवदंडा हें एकच ठिकाण काबीज करून ते परत आले. यानंतर त्यांची प्रकृती जी ढासळली ती ढासळली. पुण्यास १७४० च्या नोव्हेंबरमध्ये यांचें देहावसान झालें.

आप्पा विचारी, धोरणी, मनमिळाऊं, शूर व नीतिमान् होते. शाहू महाराज व सरदार मंडळी बाजीरावांकडील काम आप्पांच्या मध्यस्थीनें करून घेत. नानासाहेब, रघुनाथराव वगैरे मुलें आप्पांकडेच असत. हे बाजीरावास, अनेक प्रकारचा हितप्रद

सल्ला देऊन, चांगली मदत करीत असत. नानासाहेबाच्या चौरसबुद्धीबद्दल आप्पाच कारणीभूत होत.

रखमाबाई व अन्नपूर्णाबाई या नांवाच्या दोन बायका आप्पास होत्या. आप्पांचा मुलगा सदाशिवराव-भाऊ हा रखमाबाईचा. ही १७३० मध्ये वारल्या नंतर दुसरी बायको केली. तिला बयाबाई नांवाची मुलगी झाली. दुसरी बायको आप्पांच्याबरोबर सती गेली.

**चिंबोरी (Crabs)** :—चिंबोरीच्या अनेक प्रकारांपैकी 'भरलेली चिंबोरी' हा प्रकार अतिशय कष्टाचा पण तसाच नाविन्यपूर्ण आहे. लाखे बरील चिंबोरी आणून त्यांचे फांगडे (पाय) तोडावे व त्या स्वच्छ धुवाव्या. चिंबोऱ्यांचे बारीक फांगडे चमचाभर तेलान्त हिंग फोडणीस देऊन सुलीवर शिजत ठेवावे. चिंबोरी, फांगडे यांत बेताचें मीठ, चिमूटभर मोहऱ्या, चिमूटभर काळे मिऱ्याची पूड, चिमूटभर तिखट घालून अर्धा पावशेर पाण्यांत शिजत ठेवावी. चमचाभर रस राहिला कीं उतरावी. नंतर काळजीपूर्वक चिंबोरी व लाख कवचीतून काढून घ्यावी. चिंबोऱ्यांचें व मोठ्या फांगड्यांचें मांस काढून घेऊन त्या मांसांत तयार झालेला चमचाभर रस मिसळून पुनः तें मांस व लाख कवचीत बसवावी. नंतर वेसन भज्यांच्या पिठाप्रमाणें ओलें करून त्यांत मीठ, जिऱ्याची पूड घालून तें पीठ कवचीच्या विरुद्ध बाजूनें लावावे व चाळणींत कवचीची बाजू खालीं करून वाफावे.

**चिरंजीवः**—पितरांचा प्राण म्हणा अगर आत्मा म्हणा हा मुलाच्या रूपानेंच अखंड राहात असल्यानें-मुलग्याला चिरंजीव म्हणण्याची पद्धत पडली. वस्तुस्थिती पाहिली तर आपण मिळविलेल्या द्रव्याची, जमीनशुमल्याची, संस्कृतीची जोपासना व वाढ जर कोणी करीत असेल तो मुलगा हाच होय.

पुराणावरून व महाभारतावरून आतांपर्यंत असलेले व पुढेही राहाणारे असे सात चिरंजीव लोक आहेत. ते हेः—१ अश्वत्थामा, २ बळी, ३ व्यास, ४ कृपाचार्य, ५ हनुमान, ६ विभीषण, ७ परशुराम. यांचीं चरित्रें त्या त्या अक्षराखालीं देण्यांत आलीं आहेत. त्यांवरून त्यांच्यासंबंधीं विशेष माहिती कळून येईल.

**चिलखतः**—ऋग्वेदांत अत्का, द्रापी व वर्मन हे तीन शब्द 'चिलखत' या अर्थानें आलेले आहेत असें

टीपः—चिंबोरी म्हणजे खेकडा.

कांहीं पंडित म्हणतात. तर दुसरे वरील शब्दाचे निराळेच अर्थ करतात. हीं चिलखतें कशाचीं करीत असत याबद्दल निश्चयात्मक असें कांहींच सांगतां येत नाहीं. या पुढील काळांत तीं अयसू, लोह, किंवा रजत यांची असल्याबद्दल कांहीं ठिकाणीं वाचावयास मिळतें. यावरून तीं धातू किंवा कातडी यांचीं असलीं पाहिजेत असें 'स्यूत' शब्दावरून वाटते.

महाभारतांत पुष्कळ जागीं सारथी, रथी, महारथी हे कवच धारण करून युद्ध करीत असल्याचीं वर्णनें आलीं आहेत. यावरून कवच हें खडूग किंवा वाण यांपासून माणसाचें चांगलेंच रक्षण करीत असत असे दिसते. कर्णाला मात्र हें कवच जन्मतःच प्राप्त झालें होतें असें महाभारतांत लिहिलेलें आहे.

मुसलमान, मराठे यांच्या कालांत चिलखतांचा नेहमीच उपयोग होई. त्याकाळीं तें कापूस, रेशीम, कातडें अगर लोखंडाच्या कड्या वारीक तारा कठिण धातूंचा जाड पत्रा यांपासून बनवीत. अफझलखानाच्या वधप्रसंगीं शिवाजीच्या अंगीं चिलखत होतेंच. हें सध्यां सातान्यास वाड्यांतील जलमंदिरांत पाहावयास मिळतें.

चिलखतें हीं केवळ माणसांनांच असत असें नाहीं तर तीं जनावरांचीं देखील असत. युद्धप्रसंगीं तीं हत्ती, घोडा यांना घालण्यांत येत असत. माणसांचीं चिलखतें अधिकारपरत्वें कुणाला रेशमाचें तर कुणाला लोखंडी पत्र्याचें याप्रमाणें वापरवीं लागत.

युरोपमध्ये या चिलखतांतील वैचित्र्य पंधराव्या शतकांत चांगलेंच पाहावयास मिळतें. सोळाव्यांत तें कमी झालें. पुढें तीं भपकेदार व शोभिवंत अशीं बनविण्यांत येऊं लागलीं.

वेगवेगळ्या देशांतील चिलखतांच्या तऱ्हा पाहिल्यास प्रत्येकाचें कांहीं तरी वैशिष्ट्य दिसून येतें. त्यांपैकीं कांहीं वैशिष्ट्ये खालीं दिलीं आहेत.

स्पॅनिश चिलखत—मूरलोकांची अभिरुची

इटालिन ,, —अभिजात गोष्टीकडचा कल

जर्मन ,, —ट्यूटन भावना दर्शन

यानंतरच्या काळांत बंदुकीचा उपयोग जास्त होऊं लागला व लष्करी डावपेच तसेंच लांबच्या मजला मारणें ह्या गोष्टी युद्धांत प्रमुख होऊन वसल्या-मुळे चिलखताचें महत्त्व कमी झाले.

अलीकडे गोळीपासून रक्षण करणारे चिलखत बनविण्याचे प्रयत्न सुरू आहेत पण त्या प्रयत्नांना आतांपर्यंत यश आलेलें नाहीं.

सध्यांदेखील सेनानी गव्हर्नर, राजे वगैरे या चिलखताचा उपयोग प्रसंगोपात करीत असतातच.

चिवडा:—चहा म्हणजे काय हें जसें कोणास सांगावें लागत नाहीं त्याचप्रमाणें चिवड्याची स्थिति आहे. हा पदार्थ लहान मुलांपासून थोरापपर्यंत सर्व माणसांना आवडतो. अलिकडे तर एखाद्याच्या घरीं चहा घेण्यास गेलें कीं त्याबरोबर चिवडा हा खावयास मिळावयाचाच. राधा हें नांव उच्चारलें कीं जसें कुण्याचें नांव आपोआप मुचतें त्याचप्रमाणें चहा म्हटलें कीं 'चिवडा' आलाच. इतकें या दोन पदार्थांमध्ये प्रेमाचें नातें उत्पन्न झालें आहे.

हा पदार्थ अनेक पदार्थांच्या सहाय्यानें बनवितात. त्याची चव तिखट, खमंग असून त्याच्या सेवनानें तोंडाला एक प्रकारची गोडी उत्पन्न होते. चिवड्याला पोहे लागतात. हे पोहे भाताचे, गव्हाचे, जोंधळ्याचे किंवा वटाट्याचेही असू शकतात.

प्रथम पोहे फुलवून घ्यावे लागतात. पोहे फुलवण्याच्या रीती दोन आहेत. पहिली—भडभुंजा (चिरमुरे फुटाणे भाजणारा माणूस) याजकडून भडभुंजातून फुलवून आणणें. दुसरी—एका तव्यांत तूप घालून तें चांगलें तापलें म्हणजे मूठमूठभर पोहे दर लेपेस टाकून ते तळून काढावेत. भडभुंजाकडून पोहे फुलवून घेतले तर तूप थोडें लागतें व दुसऱ्या प्रकारानें तें जास्त लागतें. पहिल्या प्रकारचा चिवडा व दुसऱ्या प्रकारचा चिवडा खाऊन पाहिल्यास दोहोंच्या चर्चीत फारच फरक असल्याचें दिसून येईल.

चिवड्याला मुख्य जो जिन्नस घेतात त्यावरून चिवड्याचे वेगवेगळे प्रकार मानलेले आहेत. हा भाताच्या पोह्याचा केल्यास त्यास वेगळें नांव नसून त्याचा बोध 'चिवडा' या सध्या नांवानें होतो. जोंधळ्याच्या पोह्याचा तो केल्यास जोंधळ्याचा चिवडा, गव्हाचा केल्यास गव्हाचा चिवडा, वटाट्याच्या खिसाचा केल्यास वटाट्याचा चिवडा अशीं वेगवेगळीं नांवां पडलेलीं आहेत.

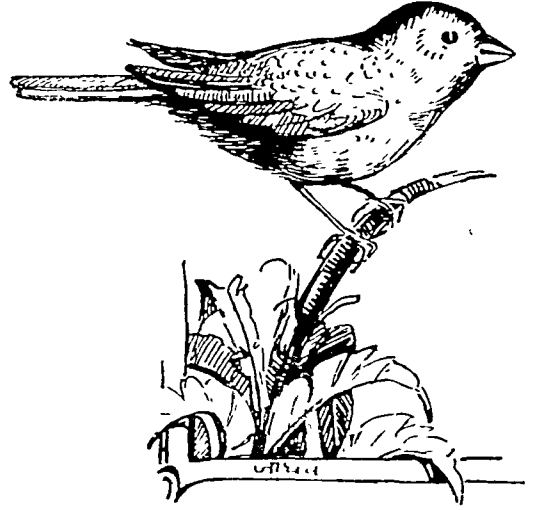
भाताच्या पोह्याचा चिवडा करावयाचा झाल्यास वाजारांत सर्वत्र पोहे मिळतातच. जोंधळ्याचे किंवा वटाट्याचे पोहे विकत मिळू शकत नाहीत.

चिवड्याला पोहे, धरगुती कांडणीचे किंवा डंगांतल्या कांडणीचे असले तरी चालतात. धरगुतीपेक्षां डंगांतले पोहे चिवड्याला चांगले. बहुतेक दुकानदार-दखील डंगांतलेच पोहे पसंत करतात. धरगुती पोह्याचा चिवडा गव्हाप्रमाणे दिसून येतो तर डंगी पोह्याचा चिवडा नाजूक पत्रीसारखा दिसतो.

साहित्य-फुलविलेले पोहे, भुईमुगाचे दाणे किंवा काजूचे गर, फुटाण्याची डाळ ( डाळे ), वाळलेल्या खोबऱ्याच्या फाकी, फोडणीचे सामान व तिखट, मीठ, हळद व थोडी साखर. माप-पोहे एक शेर, भुईमुगाचे दाणे किंवा काजूचे गर एक चिपटे, डाळें काजू इतकेंच. खोबऱ्याच्या चकत्या पसाभर व तिखट-मीठ आवडीप्रमाणे. साखर स्वयंपाकाची अर्धी पळी, तीळ कोळवे व हळद चहाचे दोन चमचे. कृत्ति-प्रथम एक पातेलें धेऊन त्यांत पोहे घालावेत. नंतर तूप, हळद, तिखट-मीठ, तीळ एकत्र करून अवदारपणानें दोन्ही हातांनीं तें मिश्रण पोह्यांना लावावें. नंतर तुपाची फोडणी टाकून तीत हळद घालावी. पुढें या फोडणींत काजूचे गर, खोबऱ्याच्या चकत्या घालाव्यात व उलथण्यानें हे सर्व पदार्थ तळून काढावेत. नंतर पुनः एकदां फोडणी-घालून सर्वच वस्तू त्यांत घालून वऱ्याच वेळां आंतले पदार्थ खालींवर होण्यासाठीं परतवावेत.

ओला चिवडा-साहित्य-पोहे, कांदे, लिंबू, मेतकूट व खोबऱ्याचा खीस. माप-१ शेर पोहे, पाचसहा कांद्यांच्या वारीक फोडी, एक मोठा लिंबू, स्वयंपाकाच्या पळीवर मेतकूट व अर्धे भकल खोबऱ्याचा खीस. कृत्ति-एका ताटांत पोहे धेऊन त्यावर नारळपाणी शिपडून त्यास मजपणा आणावा. कांद्यांच्या फोडी तिखट-मीठ व मेतकूट एकत्र करून पोह्यांना लावावें; वर लिंबू पिल्लून पुनः पोहे खालींवर करावेत. वर तुपाची फोडणी घावी आणि हें सर्व झाल्यावर खोबऱ्याचा खीस सर्व पोह्यांवर पसरावा.

चिवळ:-चिमणीच्या जवळ जवळ निम्या आकारा-इतका चिवळ असतो. तांबडा, तांबूस काळसर व काळा अशा तीन प्रकारच्या रंगाचे हे पक्षी असतात. याशिवाय हिरवा, पिगट व तेल्या रंगाचेहि पक्षी असल्याचें दिसून येतें. हे पक्षी दिसायला तर गोजिरवाणे असतातच पण त्यांची हालचालसुद्धां आकर्षक वाटते. विविध प्रकारचे रंग व कांहींच्या शरीराच्या



चिवळ

निरनिराळ्या भागांवर असलेले रंगहि फार सुंदर असतात. कांहींच्या छातीचा रंग काळा व पाठीचा पिगट तांबूस असेल, तर कांहींच्या पोटाचा रंग पांढरा व पाठीचा काळा असाहि असतो. हे पक्षी टोळ्या-टोळ्यांनीं राहतात.

यांचें खाणें पिणें चिमण्यांप्रमाणेंच असतें. निरनिराळ्या देशांत विविध रंग असणारे हे चिवळ पक्षी असतात. चिमणीच्या शरीराच्या ठेवणीप्रमाणेंच याच्या शरीराची ठेवण असते. यांची चोंच मात्र थोडी अधिक जाड असते. चिवळ पक्षी एका वेळीं ५।६ अंडी घालतो. हे पक्षी चेंडूच्या आकाराचें घरटें बांधतात. शीळ घातल्याप्रमाणे गातात. एकाचा शब्द संपल्यावर दुसरा सुरू करतो. त्यामुळें वराच कालपर्यंत यांचें हें गाणें चालूं राहतें.

चीन:-सामान्य माहिती-चीन हा देश आशिया खंडांत सर्वांत मोठा आहे. ईजिप्त, ग्रीक, रोमन वगैरे अनेक संस्कृती अस्तित्वांत येण्यापूर्वी अनेक वर्षे अगोदर, चीनमध्ये अव्वल दर्जाची संस्कृती अस्तित्वांत होती. युरोप खंडातील आजच्या कोणत्याहि वलाढ्य राष्ट्रांपेक्षां चीन कितीतरी वर्षांनीं वयोवृद्ध आहे व ज्ञानाचे बाबतीतहि, अर्वाचीन (यांत्रिक युगातील) काळ वगळला असतां, तो मार्गे नव्हता. पण सर्व जग खडबडून जागे झालें, चहूंकडे ज्ञानदीप

तेवू लागले, एकोणिसावें शतक उजाडलें तरी चीनने त्याकडे हुंकूनहि पाहिलें नाहीं. पाश्चात्य संस्कृती-विपर्यायी अज्ञान व साशंकता, स्वसंस्कृतीच्या श्रेष्ठतेचा दिमाख, खोटा पूज्यभाव व अहंमन्यबुद्धि इत्यादि कारणांमुळे चीन मागें पडला. गेल्या पंचवीस वर्षांत मात्र तो जगांतील वल्लिष्ठ राष्ट्रकडून थपडा खाऊन अफूच्या गुर्गांतून जागा झाला असून स्वतःची सर्वोत्तीर्ण सुधारणा करण्याकडे तो आपलें शक्ति-सर्वस्व खर्च करूं लागला आहे.

**स्थान व आकारमान**—चीन व चिनी साम्राज्य यांनी आशिया खंडाच्या आग्नेय कोपऱ्यांतील एक-तृतीयांश भाग व्यापला आहे असें म्हणण्यास हरकत नाहीं. खरा चीन हा अठरा परगण्यांचा भाग असून तो चिनी साम्राज्याच्या आग्नेय भागांत आहे. चिनी साम्राज्यांत या अठरा परगण्यांशिवाय मांचुरिया, मंगोलिया, तिबेट व सिनकियांग यांचाहि समावेश होतो. सन १९३१-३२ सालीं जपाननें मांचुरिया-वर स्वारी केली व मांच्युकुओचे स्वतंत्र राज्य स्थापन केलें. या नव्या राज्यानें चीनचे अधिराज्य घुगारून दिलें आहे. खरा चीन हा देश २०° ते ४०° उत्तर अक्षांशांत व १००° ते १२५° पूर्वे रेखांशांत वसला आहे. याचें क्षेत्रफळ सुमारे पंधरा लक्ष चौरस मैल आहे. सर्व जगांत या देशाएवढा मोठा देश दुसरा नाहीं. याची लोकसंख्या १९३२ सालीं पंचेचाळीस कोटी सत्यांशे लक्षाचे वर भरली. जगांतील जवळ-जवळ एक चतुर्थांश लोक याच देशांत आहेत. हा देश युरोपखंडाइतका अगर अमेरिकेतील संयुक्त संस्थानांच्या ( United States ) दुप्पट मोठा असून त्याची लोकसंख्या आज अमेरिकेतील संयुक्त संस्थानांच्या तिप्पट आहे.

**मर्यादा व किनारा**—चीनच्या नकाशाकडे पाहिलें असतां पश्चिमेस नित्य हिमाच्छादित व उंच उंच अशा डोंगरांचा निर्जल व अफाट अशा तिबेटच्या वाळवंटाचा आसरा, उत्तरेस ६००० मैलांच्या सर-हद्दीला पसरलेला अत्यंत थंड सैवेरिया, मंगोलियाचें वाळवंट, मांचुरिया व चिलीचें आखात; पूर्वेस कोरिया, चिलीचें आखात, चीनचा समुद्र व पीत समुद्र व दक्षिणेस फ्रेंच इंडोचीन, हिमालय व ब्रह्मदेश हीं प्रामुख्याने दिसून येतात. यामुळे विस्तीर्ण असूनहि चीन अगदीं पेटीसारखा बंद असल्यासारखा वाटतो,

किनारा अर्धचंद्राकृति असून त्याची एकंदर लांबी ४५०० मैलोपेक्षा जास्त आहे. बंदरे बहुतेक नद्यां-वरच आहेत.

**स्वाभाविक रचना**—मध्य आशियांतील उच्चतम पर्वतांच्या रांगा पश्चिमेकडून पूर्वेकडे सखल होत होत समुद्रास जाऊन मिळाल्यासारख्या दिसतात. चीनमधून, यांच्या अशा तीन रांगा पश्चिमेकडून पूर्वेकडे जातात. त्यांत पूर्वे तिबेटांत कुएन लुन, वायव्य भागांत लुंगशांग, रिचयोपेन व नानशान हे पर्वत व झेचुएन प्रांताच्या उत्तरेस मिनशान व किऊलुंग पर्वतांच्या ओळी आहेत. यांतील रिचयोपेन पर्वताची शिखरें २००० फूट उंच आहेत. अधून-मधून आडव्या पसरलेल्या डोंगरांच्या रांगा व पश्चिमेकडील उंचवट्याचा प्रदेश वगळला असतां चीन हा देश साधारणपणें एक मोठें मैदान आहे असें म्हणण्यास हरकत नाहीं. पर्वतांत उगम पावून मैदानांतून वहात जाणाऱ्या होयांगहो, यांगत्सीकियांग व यांगत्सी व त्यांस मिळणाऱ्या लहान मोठ्या नद्यांचा व त्यांनीं बनविलेल्या खोऱ्यांचा विचार करतां चीनचे मुख्यतः तीन स्वाभाविक भाग पडतात—पेकींगपासून पश्चिमेस होयांगहोपर्यंत, दक्षिणेस यांगत्सीपर्यंत पसरलेलें अफाट मध्यवर्ती मैदान, होयांगहोचे पश्चिमेकडील उंचवट्याचा प्रदेश व दक्षिणेकडील टेकड्यांनीं युक्त असलेला सखल प्रदेश. यांत आग्नेय भागांतील प्रदेश अत्यंत सुपीक असून तेथें लोकवस्ती अत्यंत दाट आहे.

नद्या, कालवे व त्यांचा उपयोग—चीनच्या उत्तरेस होयांगहो अथवा पिवळी नदी आहे. या नदीची लांबी २४०० मैल आहे. ही नदी ६००००० चौरस मैल क्षेत्रफळाला पाणी पुरवते. हिला वैहो हीच एक महत्त्वाची नदी येऊन मिळते. नौकानयनास ही नदी योग्य नाहीं. या नदीनें गेल्या कांहीं शतकांत आपलें पात्र अनेक वेळां बदललें आहे व कित्येक लाखो रुपये किमतीच्या मालमत्तेचा नाश केला आहे व अनेक लोकांचे वळी घेतले आहेत, म्हणून हिला 'चीनचें दुःख' अथवा 'चीनमधील संकट' असें नांव पडलें आहे. १९१७सालीं चिली परगण्यांतील १२००० चौ. मैल पाण्याखालीं बुडाल्यानें लाखो लोक मेले व कोट्यवधि र. किमतीच्या मालमत्तेचा नाश झाला व हजारो खेडीं वाहून गेलीं. या सर्व संकटांमुळे



इतकी येत नाही. ही भांडी करण्याची माती फार वारिक व पांढऱ्या रंगाची असते. त्यांतून प्रथम वाळू व खडे काढून टाकतात व नंतर तिच्यांत पाणी घालून ती चांगली तुडवून अगदी मऊ करतात. यानंतर कुंभार चाकावर चिखल घालून त्याची नानातऱ्हेची भांडी तयार करतो. ही भांडी उन्हांत सुकवितात व मग तीन दिवसपर्यंत अगदी धगधगीत अशा लाकडाच्या भट्टीत भाजून काढतात. मग ही भांडी चितान्याच्या हाती देतात. एका भांड्यावर चित्रे काढण्यास दहा वारा चितारी लागतात. एकजण झाडे काढतो, दुसरा पक्षी काढतो, तिसरा फुले काढतो अशा रीतीने ते भाडे सर्व बाजूंनी सुचित्रित केले जाते. चित्रे काढून झाल्यावर भांडी किल्येकजण कोळशाच्या भट्टीत घालून भाजतात. त्यांचा रंग व झिलई फार नामी असते. युरोपमध्ये अशा एका पेल्यास अगर चंबूस पांच सहा हजार रुपये किंमत येते.

**पिकें, शेती व उद्योगधंदे**—अतिशय डोंगराळ प्रदेश खेरीज करून बाकी सर्व ठिकाणी समुद्रसपाटीपासून तो थेट सात आठ हजार फूट उंचीपर्यंत सर्व ठिकाणी सुपीक जमीन असून तीत उत्तम शेती करता येते. नद्या, कालवे, नद्यांचा गाळ, जमिनीचा कस व अनुकूल हवामान यामुळे शेतीच्या धंद्याला चीनमध्ये मान फार. शेती हाच चिनी लोकांचा मुख्य धंदा. या मुख्य धंद्याचा मान ठेवण्याकरताच की काय चीनचा वादशाहा वर्षांतून एक वेळ तरी आपल्या सर्व अधिकारीवर्गासह शेत नांगरून त्यात बीं पेरित असे. जमिनीचे लहान लहान तुकडे केलेले असतात. ही शेत शेतकरी जुन्या पुराण्या लाकडी नागरांनीच नांगरतात; पण ते शेतात इतकी मेहनत करतात की जगांतील कोणत्याही शेतापेक्षा आपल्या शेतांत एकी अधिक उत्पन्न काढतात. तेथे, बहुतेक, वर्षांतून तीन पिके काढतात. टेकड्यांच्या वाजूच्या जमिनी भात खाचराप्रमाणे उताराला तयार केलेल्या असतात. त्यांस कालव्यांनी, मोटांनी व रहाटांनी पाणी पाजतात-पिकें आली असता या टेकड्या एखाद्या सुंदर उद्यानाप्रमाणे दिसतात. चीन देशाचा किनारा तीन चार हजार मैलांचा असल्याने व पश्चिम व मध्यभाग डोंगराळ असल्याने देशाच्या निरनिराळ्या भागांत हवामान वेगवेगळे व वेगळी होतात.

दक्षिण भाग उष्ण कटिबंधांत असल्याने तेथे तांदूळ, कापूस व तंबाकू हीं पिके होतात. उत्तरेस हवा विषम व कोरडी म्हणून गहू, मका व द्विदल धान्ये पिकतात. मध्यभागी यांगत्सीक्यांगच्या खोऱ्यांत सर्वत्र तांदूळ, सोयाबीन अथवा घेवडे, चहा व तुतीच्या झाडांची लागवड होते. याशिवाय ऊंस, खसखस, अफू, नीळ व निरनिराळ्या प्रकाराच्या भाज्यांची लागवडहि होते.

चीनचे मुख्य पिक तांदळाचे. त्याचे खालोखाल पीक म्हणजे चहा हे होय. दरवर्षी लाखो पाँड चहा परदेशी जातो. खुद्द चीनमध्येहि चहा किती तरी खपतो. चहाचे मळे यांगत्सीक्यांगच्या दक्षिणेस आहेत. चिनी लोक वर्षांतून तीन वेळां चहाची पाने खुडतात. पहिली पाने वसंतऋतूत खुडतात; तीं फार कोवळीं असतात; म्हणून त्यांस किंमतहि फार जबर येते; दुसरा तोडा मेमध्ये येतो व तिसरा आगस्टमध्ये. पाने खुडल्यानंतर तीं उन्हांत वाळवितात. मग मंदाग्रीवर आंच देऊन पुन्हां वाळवितात व पेटीत बंद करून परदेशी नद्यावरील नावांतून पाठवतात. काहीं पाने दळून त्यांचे पीठ करतात व नंतर त्यास वाफ देऊन ते पीठ ओलसर करून विटांच्या आकाराच्या साच्यांत घालून वरून जोराने दाबतात; म्हणजे चहाची वीट तयार होते. पश्चिमेकडील वाळवंटांत व तिबेटकडे यांस मागणी फार असते. चिनी चहाच्या सुमारे पस्तीस जाती आहेत. केवळ चहाच्या धंद्यावर उपजीविका करणारे अनेक चिनी लोक आहेत.

चीन देश रेशमी वस्त्राबद्दलहि प्रसिद्ध आहे. परवपार्यंत रेशमी वस्त्रे पुरविण्याचा चीनने जणु मक्ताच घेतला होता. 'चिनांशुक' म्हणजे 'चीन-मधले वस्त्र' हा शब्द संस्कृत वाङ्मयांत आढळतो. चीन या शब्दाचा अर्थहि कधी कधी 'रेशमी वस्त्र' असा केलेला आढळतो. रेशीम पैदास होण्यास चिनी लोक फार कष्ट करतात रेशमी किड्यांची मोहरी-एवढी अडी चिनी लोक प्रथम एका थंड खोलीत ठेवतात. तीं फुटण्याची वेळ आली म्हणजे त्यांना बरीच उष्णता असलेल्या खोलीत चटईवर मांडतात. प्रत्येक अंड्यांतून केसाएवढा एकएक किडा बाहेर पडतो; त्यास सपाटून भूक लागलेली असते. तो तुतीचीं कोवळीं पाने खाऊन भराभर वाढून बत्तीस दिवसांनी

उंचीवर काढण्याच्या पद्धतीसारखीच कण्टदायक व त्रासाची आहे.

**हवामान**—येथील हवा निरनिराळ्या ठिकाणी निरनिराळी आहे. दक्षिण भाग ऊष्ण कटिवंधांत असून येथील हवा उष्ण आहे. उन्हाळ्यांत, या भागांतील कॅटन शहराचें उष्णतामान १२०० पर्यंतहि जातें. उत्तर भाग समशीतोष्ण कटिवंधांत असल्यानें त्याची उत्तर युरोपसारखी स्थिति आहे. या भागांत हिवाळा अतिशय कडक असतो. उन्हाळ्यांत उष्णतामान पेकिंग अथवा शांघाय येथें ९०० ते १००० पर्यंत असतें. तर हिवाळ्यांत नद्या गोठून त्यांचें बर्फ बनतें. यांग्सीक्यांग व होयांगहो यांचे खोऱ्यांत पासिफिक महासागरावरील दमट वारे वहात असल्यानें येथील उष्णतामान समशीतोष्ण असतें. चीनमध्ये पाऊस, उन्हाळ्यांत आग्नेय वारे वाहू लागले असतां पडतो. हिवाळ्यांत वायव्येकडून कोरडे वारे वाहतात त्यामुळें या ऋतूंत पाऊस पडत नाहीं. पावसाचें मान पूर्व व दक्षिण भागां अधिक. दक्षिणेस हॉगकाँग येथें सरासरी ८० इंच पाऊस पडतो व उत्तरेस पेकिंग येथें तो २५ इंचापर्यंतच होतो. पश्चिमेकडील टेकड्या व डोंगरावरील हवा समुद्र किनाऱ्याच्या हवेपेक्षां अधिक थंड व आल्हाददायक असते.

**वनस्पती**—प्राचीन काळां चीनमध्ये वरींच अरण्ये होती. आतां फक्त पश्चिम भागांत थोडीं अरण्ये असून त्यांत साग, देवदार, कापूर वगैरे झाडे आहेत.

चीनमध्ये अत्यंत महत्त्वाचें झाड म्हणजे कळकीचें, या झाडांची जिकडे तिकडे वेटेंच वेटें वसलेलीं दिसून येतात. अन्नापासून ते घराचें छपर, होड्यांच्या डोलकाठ्यापर्यंत हजारो प्रकारांनीं या झाडांचा उपयोग केला जातो. चिनी लोक, घरे, घराच्या भिंती, मोऱ्यांतील नळ, खुर्च्या वगैरे सामान; वाट्या, पेले, पिकदाण्या, तस्तें, चट्या, छत्र्यांचे सांगाडे, कंदील, पंखे, टोप्या, पाणकोट, उशा, फण्या वगैरे हजारो जिन्नस या झाडाच्या लाकडापासून करतात. या लाकडाचें पीठ करून तें उकडून त्याचे कागद करतात. लेखण्या व दौती या लाकडाच्याच असतात. गरीब लोक याचे कोवळे कोंव उकडून खातात व श्रीमंत लोक याचीं नानाप्रकारचीं लोणचीं घालतात. कळकीच्या लाकडाचा औषधांतहि उपयोग होतो.

कळकीप्रमाणें तुतीचीं झाडेहि चीनमध्ये सर्वत्र सांपडतात. रेशमी कापडावद्दल चीनची प्रसिद्धि आहे. तें रेशीम उत्पन्न करणारे किडे या तुतीच्या झाडांच्या पानांवर पोसतात. यासाठी ज्या ठिकाणीं हीं झाडे नाहींत तेथेंहि या झाडांची मोठ्या प्रमाणावर लागवड करतात.

**प्राणी**—चीनमध्ये वाघ, अस्वल, कोल्हा, रानडुकर वगैरे प्राणी अल्प प्रमाणांत सांपडतात. चीनचा बहुतेक भाग शेतीकरतां उपयोगांत आणल्यानें तेथें गुरांना चरण्यासाठीं कुरणें नाहींत; यामुळें गुरे फार कमी. त्रैल व गाई नाहींतच. म्हशी व रेडे आहेत. नांगरणें, पेरणें, मळणी करणें, घाणा अगर मोट चालविणें याकडे रेड्यांचा उपयोग करतात. उत्तर चीनमध्ये नांगराला घोडे, गाढवे, उंट ही जनावरे लावतात. कित्येक ठिकाणीं तर जनावरेंच मिळत नाहींत; यामुळें माणसें नांगर ओढतात, गाड्या ढकलतात व रहाट चालवतात. जनावराचें इतकें दुर्भिक्ष चीनमध्ये आहे. पक्ष्यांच्या जाती ८०० आहेत. कोवडीं, बदके व डुकरें याची पैदास मोठ्या प्रमाणावर होते.

**खनिज संपत्ती**—सर्व जगाचे डोळे दिपवून सोडण्याइतकी चीनची खनिज संपत्ती विपुल आहे; पण परकीयांना खाणी खणण्याची परवानगी न दिल्यामुळें खनिज पदार्थांचा व्यापारास मुळींच उपयोग झाला नाहीं. चीनमध्ये कोळसा, लोखंड, तांबें व कथील यांच्या मुख्यतः खाणी आहेत. सोने व चांदी यांच्या खाणी लहान आहेत. शासनी प्रांतांतील खाणी जगांतील सर्वांत मोठ्या खाणी म्हणून प्रसिद्ध आहेत. त्या इंग्लंडच्या खाणीच्या वीसपट मोठ्या आहेत. येथें कोळसा व लोखंड जवळ जवळ सांपडतात. कोळसा, लोखंड व तांबें बहुतेक जपानांत जातें. युनानच्या आग्नेयेस व होयांगहोच्या खोऱ्यांत मीठ सांपडतें. चीनमध्ये अँटीमनीच्या खाणी आहेत; त्या सर्व जगांत मोठ्या आहेत. चीन इतकें अँटीमनी दुसरीकडे कोठेंहि सांपडत नाहीं. चिनीमाती व चुनखडी तर विपुलच आहे.

चिनी मातीपासून चिनी मातीचीं भांडीं करण्याचा धंदा चीनमध्ये प्राचीन काळापासून प्रसिद्धीस आला आहे. युरोपमध्येहि हल्लीं चिनी मातीचीं भांडीं होतात; पण त्यांची किंमत चीनमधील चिनी भांड्या-

या नदीच्या कांठीं मोठीं शहरें नाहींत. यांगत्सीकियांग् ही चीनची अत्यंत महत्त्वाची नदी होय. आपल्या देशांत गंगेला जें महत्त्व आलें तेंच महत्त्व यांगत्सी-कियांग् या नदीला येथें आहे. ही नदी चीनच्या सर्वसाधारणपणें मध्यांतून नैऋत्य दिशेस वहात जाऊन पीतसमुद्रास मिळते. हिची लांबी २९०० मैल असून हिला अनेक लहानमोठ्या नद्या मिळतात. हिच्या कांठावर अनेक मोठीं शहरें असून चीनच्या सर्वोपयोगी प्रगतीस हीच नदी कारणीभूत झाली आहे. हिच्या मुखापासून १००० मैलपर्यंत आंत समुद्रांत वावरणारीं मोठीं जहाजे येऊं शकतात. जलमार्ग म्हणून हिचा चीनला फार मोठा उपयोग होतो. अलीकडे या नदीचे पाण्यापासून वीज उत्पन्न करून त्यावर गिरण्या चालू केल्या आहेत. हजारो मैल लांबीचा हिच्या कांठाचा प्रदेश अत्यंत सुपीक आहे. चीनमधून ही नदी काढल्यास चीनचें महत्त्वाचें वैभव नष्ट होईल. दक्षिणेकडील भागांत सिक्यांग ही नदी असून ती सुमारें ११०० मैल लांब आहे. तिचाहि चीनला बराच उपयोग होण्यासारखा आहे. विशेषतः या नदीनें आणलेल्या गाळाचा चीनला फार उपयोग होतो. ही नदी निरनिराळ्या नांवांनीं ओळखली जाते.

कालवे-‘चीन देश हा नद्या व कालवे यांचाच बनलेला आहे’ असें म्हणतात. देशांतील लहान मोठ्या नद्यांमधून ठिकठिकाणीं अनेक कालवे काढले आहेत. हा देश म्हणजे जणू काय कालव्यांचें एक विस्तृत असें जालेंच आहे. लहान लहान कालवे तर असंख्य असून ते घरोघर नेले आहेत. ‘युन हो’ म्हणजे मोठा कालवा. याचा वाहतुकीच्या कार्मीं यांगत्सीकियांग्चे खालोखाल उपयोग केला जातो. हा कालवा कृत्रिम आहे. तो इसवी सनाच्या पांचव्या शतकांत (इ. स. ४८६ मध्ये) वांधला असावा असे म्हणतात. तो हांगयौपासून निघून तीनसीन येथें पैहो नदीला मिळाल्यामुळें पैकींगपर्यंत यांतून जहाजे जाऊं शकतात. याची लांबी १२०० मैल आहे. चीनमध्ये कोणत्याही लहानमोठ्या नद्यांचे-मधील भाग कालव्यांच्या जाळ्यांनीं गुरफटलेला दिसून येतो. यांचा उपयोग आपल्या इकडच्या प्रमाणेंच शेतांना पाणी देण्याकडे तर करतातच; शिवाय त्यांतून असंख्य तारवें, नावा, होड्या वगैरे माणसें व माल वाहून नेत असतात. असें म्हणतात कीं चीनमध्ये

जितक्या नावा आहेत तितक्या जगांतील इतर सर्व देशांतील मिळून होणार नाहींत.

चीनमधील चुनखडी, पिवळी माती व गाळ-भूगर्भशास्त्रदृष्ट्या चीनमध्ये दोन फार महत्त्वाचे थर आढळतात. उत्तर व मध्यचीन हा प्राचीनकाळीं एका युगांत समुद्राचे तळाला होता असें म्हणतात त्यावेळीं या भागांत चुनखडीचे थरावर थर वसलेले असून त्यांची खोली कित्येक ठिकाणीं तर दहा हजार फुटांपर्यंत आहे. दुसरे थर पिवळ्या मातीचे. हे थर चीनच्या पश्चिमेस असलेल्या डोंगरांवर आहेत. हे मातीचे थर इतके खोल आहेत कीं त्यांच्या टेकड्यावर कोंकणांतील भात खाचण्याप्रमाणें खाचरें काढून, त्यांत धान्य उत्पन्न करून त्यावर अनेक लोक राहातात. ही माती आपल्याकडील काळ्या माती प्रमाणें चिकट व सुपीक असल्यानें तिच्यांतून शेतकरी वर्षास दोन तीन पिकें काढतात. ही माती नद्यांतून वहात येत मैदानांवर दूरवर पसरते. या गाळांत चुनखडी व कुजका नासका पाचोळा असल्यानें शेतांची जमीन सुपीक व सकस होते. यांगत्सीकियांग् व होयांगहो या नद्यांतून तर इतका गाळ दरवर्षीं येतो कीं त्यांचें पाणी अगदीं खडीसारखें घट्ट असतें. होयांगहो म्हणजे पिवळी नदी हें नांव या गाळा-वरूनच पडलें आहे. या गाळामुळेच चीन देश समृद्ध झाला आहे. चीनचें निशाण पिवळें, आवडत्या वस्तूंचा रंग पिवळा, पिवळ्या रंगाला काय तो मान अशी स्थिति आहे. चीनच्या वादशाहाला ‘हो-आंग-टी’ म्हणजे पिवळ्या रंगाचा स्वामी अशी एक पदवीहि होती. असो.

हा पिवळा गाळ नानाउपायांनीं आडवून धरून शेतकरी तो आपल्या शेतांत नेतात. नद्यांत व कालव्यांत नानातऱ्हेचे रहाट उपयोगांत आणून पाणी उपसतात. एक रहाट अशा गमतीचा आहे कीं, त्याला एकावर एक अशीं अनेक चाकें असतात. शेतकरी एका चाकावर उभा राहिला कीं तें खालीं जातें व दुसरें वर येतें. मग दुसऱ्या चाकावर पाय दिला कीं तें खालीं जातें व तिसरें वर येतें. असें हें रहाटगाडगें फिरवून पाणी वर काढतात. कांहीं कांहीं रहाटांस माणसें तर कांहींस रेडे जुंपतात. नद्यांतून टेकड्यांवरील खाचरांस पाणी नेण्याची पद्धत, कोंकणांतील पांच पांच सहा सहा मोटांनीं पाणी वर

उंचीवर काढण्याच्या पद्धतीसारखीच कण्टदायक व त्रासाची आहे.

हवामान—येथील हवा निरनिराळ्या ठिकाणी निरनिराळी आहे. दक्षिण भाग ऊष्ण कटिबंधांत असून येथील हवा उष्ण आहे. उन्हाळ्यांत, या भागांतील कॅटन शहराचें उष्णतामान १२०° पर्यंतहि जातें. उत्तर भाग समशीतोष्ण कटिबंधांत असल्यानें त्याची उत्तर युरोपसारखी स्थिति आहे. या भागांत हिवाळा अतिशय कडक असतो. उन्हाळ्यांत उष्णतामान पेकिंग अथवा शांघाय येथें ९०° ते १००° पर्यंत असतें. तर हिवाळ्यांत नद्या गोठून त्यांचें वर्फ बनतें. यांगत्सीक्यांग व होयांगहो यांचे खोऱ्यांत पासिफिक महासागरावरील दमट वारे वहात असल्यानें येथील उष्णतामान समशीतोष्ण असतें. चीनमध्ये पाऊस, उन्हाळ्यांत आग्नेय वारे वाहूं लागले असतां पडतो. हिवाळ्यांत वायव्येकडून कोरडे वारे वाहतात त्यामुळें या ऋतूंत पाऊस पडत नाही. पावसाचें मान पूर्व व दक्षिण भागां अधिक. दक्षिणेस हॉगकाँग येथें सरासरी ८० इंच पाऊस पडतो व उत्तरेस पेकिंग येथें तो २५ इंचापर्यंतच होतो. पश्चिमेकडील टेकड्या व डोंगरावरील हवा समुद्र किनाऱ्याच्या हवेपेक्षा अधिक थंड व आल्हाददायक असते.

वनस्पती—प्राचीन काळां चीनमध्ये वरींच अरण्यां होती. आतां फक्त पश्चिम भागांत थोडीं अरण्यां असून त्यांत साग, देवदार, कापूर वगैरे झाडे आहेत.

चीनमध्ये अत्यंत महत्त्वाचें झाड म्हणजे कळकीचें. या झाडांची जिकडे तिकडे घेटेंच घेटें वसलेलीं दिसून येतात. अन्नापासून ते घराचें छपर, होड्यांच्या डोक्यापासून हजारो प्रकारांनीं या झाडांचा उपयोग केला जातो. चिनी लोक, घरे, घराच्या भिंती, मोऱ्यांतील नळ, खुर्च्या वगैरे सामान; वाट्या, पेले, पिकदाण्या, तस्तें, चट्या, छत्र्यांचे सांगाडे, कंदील, पंखे, टोप्या, पाणकोट, उशा, फण्या वगैरे हजारो जिन्नस या झाडाच्या लाकडापासून करतात. या लाकडाचें पीठ करून तें उकडून त्याचे कागद करतात. लेखण्या व दौती या लाकडाच्याच असतात. गरीब लोक याचे कोवळे कोंव उकडून खातात व श्रीमंत लोक याचीं नानाप्रकारचीं लोणचीं घालतात. कळकीच्या लाकडाचा औषधांतहि उपयोग होतो.

कळकीप्रमाणें तुतीचीं झाडेहि चीनमध्ये सर्वत्र सांपडतात. रेशमी कापडावद्दल चीनची प्रसिद्धि आहे. तें रेशीम उत्पन्न करणारे किडे या तुतीच्या झाडांच्या पानांवर पोसतात. यासाठीं ज्या ठिकाणीं हीं झाडे नाहींत तेथेंहि या झाडांची मोठ्या प्रमाणावर लागवड करतात.

प्राणी—चीनमध्ये वाघ, अस्वल, कोल्हा, रानडुकर वगैरे प्राणी अल्प प्रमाणांत सांपडतात. चीनचा बहुतेक भाग शेतीकरतां उपयोगांत आणल्यानें तेथें गुरांना चरण्यासाठीं कुणें नाहीत; यामुळें गुरें फार कमी. वैल व गाई नाहीतच. म्हशी व रेडे आहेत. नांगरणें, पेरणें, मळणी करणें, घाणा अगर मोट चालविणें याकडे रेड्यांचा उपयोग करतात. उत्तर चीनमध्ये नांगराला घोडे, गाढवें, उंट ही जनावरें लावतात. कित्येक ठिकाणीं तर जनावरेंच मिळत नाहीत; यामुळें माणसें नांगर ओढतात, गाड्या ढकलतात व रहाट चालवतात. जनावरांचें इतकें दुर्भिक्ष चीनमध्ये आहे. पक्ष्यांच्या जाती ८०० आहेत. कोवडीं, बदकें व डुकरें याची पैदास मोठ्या प्रमाणावर होते.

खनिज संपत्ती—सर्व जगाचे डोळे दिपवून सोडण्याइतकी चीनची खनिज संपत्ती विपुल आहे; पण परकीयांना खाणी खणण्याची परवानगी न दिल्यामुळें खनिज पदार्थांचा व्यापारास मुळींच उपयोग झाला नाही. चीनमध्ये कोळसा, लोखंड, तांबें व कथील यांच्या मुख्यतः खाणी आहेत. सोने व चांदी यांच्या खाणी लहान आहेत. शासनी प्रांतांतील खाणी जगांतील सर्वांत मोठ्या खाणी म्हणून प्रसिद्ध आहेत. त्या इंग्लंडच्या खाणीच्या वीसपट मोठ्या आहेत. येथें कोळसा व लोखंड जवळ जवळ सांपडतात. कोळसा, लोखंड व तांबें बहुतेक जपानांत जातें. युनानच्या आग्नेयेस व होयांगहोच्या खोऱ्यांत मीठ सांपडतें. चीनमध्ये अँटीमनीच्या खाणी आहेत; त्या सर्व जगांत मोठ्या आहेत. चीन इतकें अँटीमनी दुसरीकडे कोठेंहि सांपडत नाही. चिनीमाती व चुनखडी तर विपुलच आहे.

चिनी मातीपासून चिनी मातीचीं भांडीं करण्याचा धंदा चीनमध्ये प्राचीन काळापासून प्रसिद्धीस आला आहे. युरोपमध्येहि हल्लीं चिनी मातीचीं भांडीं होतात; पण त्यांची किंमत चीनमधील चिनी भांड्या-

इतकी येत नाही. हीं भांडीं करण्याची माती फार वारिक व पांढऱ्या रंगाची असते. त्यांतून प्रथम वाळू व खडे काढून टाकतात व नंतर तिच्यांत पाणी घालून ती चांगली तुडवून अगदी मऊ करतात. यानंतर कुंभार चाकावर चिखल घालून त्याची नानातऱ्हेचीं भांडीं तयार करतो. हीं भांडीं उन्हांत सुकवितात व मग तीन दिवसपर्यंत अगदी धगधगीत अशा लाकडाच्या भट्टींत भाजून काढतात. मग हीं भांडीं चितान्याच्या हातीं देतात. एका भांड्यावर चित्रें काढण्यास दहा बारा चितारी लागतात. एकजण झाडे काढतो, दुसरा पक्षी काढतो, तिसरा फुले काढतो अशा रीतीनें ते भांडे सर्व वाजूंनीं सुचित्रित केले जातें. चित्रें काढून झाल्यावर भांडीं कित्येकजण कोळशाच्या भट्टींत घालून भाजतात. त्यांचा रंग व झिलई फार नामी असते. युरोपमध्ये अशा एका पेल्यास अगर चंबूस पाच सहा हजार रुपये किंमत येते.

**पिकें, शेती व उद्योगधंदे**—अतिशय डोंगराळ प्रदेश खेरीज करून बाकी सर्व ठिकाणीं समुद्रसपाटीपासून तीं थेट सात आठ हजार फूट उंचीपर्यंत सर्व ठिकाणीं सुपीक जमीन असून तींत उत्तम शेती करतां येते. नद्या, कालवे, नद्यांचा गाळ, जमिनीचा कस व अनुकूल हवामान यांमुळे शेतीच्या धंद्याला चीनमध्ये मान फार. शेती हाच चिनी लोकांचा मुख्य धंदा. या मुख्य धंद्याचा मान ठेवण्याकरतांच कीं काय चीनचा बादशहा वर्षांतून एक वेळ तरी आपल्या सर्व अधिकारीवर्गांसह शेत नांगरून त्यांत वीं पेरीत असे. जमिनीचे लहान लहान तुकडे केलेले असतात. हीं शेते शेतकरी जुन्या पुराण्या लाकडी नांगरानींच नांगरतात; पण ते शेतांत इतकी मेहनत करतात कीं जगांतील कोणत्याहि शेतापेक्षा आपल्या शेतांत एकी अधिक उत्पन्न काढतात. तेथें, बहुतेक, वर्षांतून तीन पिकें काढतात. टेकड्यांच्या वाजूच्या जमिनी भात खाचराप्रमाणें उताराला तयार केलेल्या असतात. त्यांस कालव्यांनी, मोटानी व रहाटांनी पाणी पाजतात-पिकें आलीं असतां या टेकड्या एखाद्या सुंदर उद्यानाप्रमाणें दिसतात. चीन देशाचा किनारा तीन चार हजार मैलांचा असल्याने व पश्चिम व मध्यभाग डोंगराळ असल्याने देशाच्या निरनिराळ्या भागांत हवामान वेगवेगळे आहे; म्हणून पिकेंहि वेगळीं होतात.

दक्षिण भाग उष्ण कटिबंधांत असल्यानें तेथें तांदूळ, कापूस व तंबाकू हीं पिकें होतात. उत्तरेस हवा विषम व कोरडी म्हणून गहू, मक्का व द्विदल धान्ये पिकतात. मध्यभागीं यांगत्सीक्यांगच्या खोऱ्यांत सर्वत्र तांदूळ, सोयाबीन अथवा धेवडे, चहा व तुतींच्या झाडाची लागवड होते. याशिवाय ऊंस, खसखस, अफू, नीळ व निरनिराळ्या प्रकाराच्या भाज्यांची लागवडहि होते.

चीनचें मुख्य पिक तांदळाचें. त्याचे खालोखाल पीक म्हणजे चहा हें होय. दरवर्षी लाखो पाँड चहा परदेशीं जातो. खुद्द चीनमध्येहि चहा किती तरी खपतो. चहाचे मळे यांगत्सीक्यांगच्या दक्षिणेस आहेत. चिनी लोक वर्षांतून तीन वेळा चहाचीं पानें खुडतात. पहिलीं पानें वसंतऋतूंत खुडतात; तीं फार कोवळीं असतात; म्हणून त्यांस किमतहि फार जबर येतें; दुसरा तोडा मेमध्ये येतो व तिसरा आगस्टमध्ये. पानें खुडल्यानंतर तीं उन्हांत वाळवितात. मग मंदाग्रीवर आंच देऊन पुन्हां वाळवितात व पेटींत बंद करून परदेशीं नद्यावरील नावांतून पाठवतात. कांहीं पानें दळून त्याचें पीठ करतात व नंतर त्यास वाफ देऊन तें पीठ ओलसर करून विटाच्या आकाराच्या साच्यांत घालून वरून जोरांने दावतात; म्हणजे चहाची वीट तयार होते. पश्चिमेकडील वाळवंटांत व तिबेटकडे यास मागणी फार असते. चिनी चहाच्या सुमारे पस्तीस जाती आहेत. केवळ चहाच्या धंद्यावर उपजीविका करणारे अनेक चिनी लोक आहेत.

चीन देश रेशमी वस्त्रावद्दलहि प्रसिद्ध आहे. परवपार्थत रेशमी वस्त्रें पुरविण्याचा चीननें जणुं मक्काच घेतला हांता. 'चिनांशुक' म्हणजे 'चीन-मधलें वस्त्र' हा शब्द संस्कृत वाङ्मयांत आढळतो. चीन या शब्दाचा अर्थहि कधी कधी 'रेशमी वस्त्र' असा केलेला आढळतो. रेशीम पैदास होण्यास चिनी लोक फार कष्ट करतात रेशमी किड्यांची मोहरी-एवढीं अंडीं चिनी लोक प्रथम एका थंड खोलींत ठेवतात. ती फुटण्याची वेळ आली म्हणजे त्यांना बरीच उष्णता असलेल्या खोलींत चटईवर मांडतात. प्रत्येक अंड्यांतून केसाएवढा एकएक किडा बाहेर पडतो; त्यास सपाटून भूक लागलेली असते. तो तुतींचीं कोवळी पानें खाऊन भराभर वाढून बत्तीस दिवसांनीं

करंगळीएवढा मोठा व दोन इंच लांब होतो. याकरतां चिनी लोकांना तुतीची भयंकर लागवड करावी लागते व पानाचा सारखा पुरवठा करावा लावतो; पूर्ण वाढ झाल्यावर हे किडे तोंडांतून रेशीम बाहेर टाकतात व त्यानें आपलें सर्वांग गुरफटून घेतात. या तंतूचे घरांत ते झोपतात व तीन आठवड्यांनीं पतंगाच्या रूपानें बाहेर पडतात. पतंगाच्या माद्या शेंकडो अंडी घालतात व मरून जातात. मग अंड्यांतून पुन्हां किडे निघतात. असें रहाटगाडगें चालूं असतें. चिनी लोक हें तंतूचें घर गरम पाण्यांत बडवून त्याचे धागे वेगळे करतात व अनेक धागे एकत्र करून त्याचा दोरा तयार करतात. या दोऱ्याचें पुढे वस्त्र बनतें. याप्रमाणें जवळ जवळ घरोघर रेशीम तयार करण्यांत स्त्रीपुरुष सारखे खपत असतात. चीनच्या महाराण्या पूर्वी इतर वायकांना धडा घालून देण्याकरतां स्वतः रेशमी किडे बालगां व त्यांना स्वतः आपल्या हातांनीं तुतीचीं पानें खाऊं घालीत. पूर्वी कापड हात मागावर तयार करीत. हल्लीं गिरण्यांमधून कापड निघूं लागलें आहे. ४००० वर्षापूर्वीपासून हा धंदा येथे चालूं असल्यानें त्यांत लोक अगदीं पारंगत झालेले आहेत. हा धंदा बहुतेक शेतकरी वर्गाच्याच हातीं आहे.

याशिवाय हातमागावर व गिरण्यातून सुताचें कापड विणणें, फटाके, शार्द, रंग, मुलाम्याचीं कौलें, लाखेचीं भांडीं इत्यादि लहान उद्योगधंदेहि आहेत. तसेंच मासे धरणें हाहि एक मोठा धंदा आहे. नद्यांत, कालव्यांत व समुद्रांत हजारो कोळी मासे पकडतात व बाजारांत नेऊन ते विकतात. या देशांत कामॉरंट नांवाच्या एका पक्ष्याकरवीं मासे पकडण्याची एक विशेष पद्धत आहे. कोळी या पक्षांना घेऊन नावेंतून नदींत अथवा समुद्रांत जातो. मासा दिसतांच पक्षी त्यास एकदम पकडतो. पक्षाच्या गळ्यांत एक लहानसें धातूचें कडें अडकविलेले असल्यामुळे त्यास तो मासा गिळतां येत नाहीं. जाळीं टाकून व गळ टाकूनहि मासे पकडतात.

कारखाने-चीनमध्ये कारखान्यांची वाढ अगदीं अलीकडे होऊं लागली आहे. यामुळे त्यांची संख्या थोडी आहे. कांहीं कांहीं भागांत मुख्य मुख्य शहरी सुताचे, रेशमाने व लोकराचे, कापड विणण्याच्या, पीठ दळण्याच्या, भाताचे तांदूळ करण्याच्या व

लोखंडी व पोलादी सामान तयार करण्याच्या गिरण्या सुलं झाल्या आहेत. त्यापैकीं कांहीं विजेच्या शक्तीवर चालतात. हन्याग येथे लोखंडाचा व पोलादाचा मोठा कारखाना असून त्यांत पंचवीस हजार मजूर आहेत. पण ही कारखान्याची वाढ एकंदरीनें बाल्यावस्थेंतच आहे असें दिसून येईल.

वाहतुकीचीं साधनें व व्यापार-चीनमध्ये उत्पन्न होऊन जाणारा माल घोटी, नावा व होड्या यांतून नेतात. रस्ते फार थोडे आहेत व जे आहेत ते नादुरुस्त आहेत. क्षेत्रफळाच्या मानानें रेल्वे फारच थोडी म्हणजे अवधी आठ हजार मैलांची असून बहुतेक परकीयांच्या ताब्यांतच आहे. युरोप व अमेरिका यांच्याशीं व्यापार आगवोटीनीं होतो. चीनच्या मालकीच्या घोटी कांहीं असल्या तरी बहुतेक व्यापार मोठ्या परदेशी कंपन्यांच्या घोटींतूनच होतो. दरसाल पन्नास ते साठ कोटी पांडांच्या किमतीचा माल आयात व निर्यात होतो. निर्यात मालामध्यें रेशीम, द्विदल धान्य, चहा, कातडीं, लोकर इत्यादि जिन्नस व आयात मालांत धातू, राकेल, साखर, यांत्रिक सामान, कोळसा मासे, कागद, मोटारी वगैरे जिन्नस येतात.

चिनी लोक-चिनी लोक मंगोलियन जातीचे आहेत; पण दिसण्यांत ते मंगोलियन अगर तार्तरी लोकांप्रमाणें क्रूर दिसत नाहींत. ते साधारणतः ठेंगण्या बांध्याचे, पिवळसर रंगाचे, लहान व आंखूड हातपायांचे, रुंद कपाळाचे व नकट्या नाकाचे असतात. त्यांच्या अंगावर व हनवटीवर फारसे केंस नसतात; त्यांच्या मिशा उंदराच्या शेंपटीसारख्या असतात. त्यांच्या गालाचीं हाडें वर आलेलीं असतात व डोळे बारीक व बढामाच्या आकृतीसारखे तिरकस असतात. शरीरसामर्थ्यानें युरोपियन व अमेरिकन लोकांपेक्षां कमी; पण आशिया खंडांतलें कोणत्याहि जातीपेक्षां चिनी लोक अधिक बलकट व काटक असतात.

अन्न पेय-चिनी लोकांचें मुख्य खाद्य भात व मासे हें होय; परंतु लोकवस्तीच्या मानानें भाताचें पुरेसें पीक येत नाहीं; म्हणून चिनी लोक वाटेल त्या प्राण्यांचें मांस खातात. शेळ्या, मेंढ्या, कांबड्या वगैरेचें मांस तर ते खातातच; पण उंदीर, मांजर, झुरळ, पाल, खेंकडा, डुकर इत्यादींचाहि ते फला

उडवतात. खेड्यांतील बाजारांत बांबूस टांगलेले मेलेले उंदीर व मांजरे विक्रावयास आणतात. डुकराचें व काळ्या कुत्र्याचे मांस या लोकांना फार प्रिय, तसेंच कुजलेल्या शिग्या, घुशीच्या शेषपट्या, माशाचे डोळे, मिठाच्या पाण्यांत बुडविलेल्या गोगलगाई, बांबूचे कोवळे शेंडे व वाळलेले सरडे असे वरण्यांत भरून खाद्य पदार्थ म्हणून विकण्यास ठेवलेले ठिकठिकाणीं आढळतात. भौगोलिक परिस्थिति हेंच यास कारण आहे; दुसरे काय ? चिनी लोक तांदळापासून काढलेली एक प्रकारची दारू पितात व अफूहि खातात. पाकशास्त्रांत ते फ्रेंचांच्या खालोखाल आहेत.

जेवणापूर्वी चिनी लोक पाळीपाळीनें तोंड व हात एका ओल्या फडक्यानें पुसतात. जेवणासाठीं लहान बशा असतात. डाव्या हातानें बशी तोंडाजवळ नेऊन उजव्या हातांतील लांकडी चमच्यानें अगर काडीनें अन्न खातात. जेवणापूर्वी व नंतर असें दोन वेळां चहापान करतात. ते चहांत साखर अगर दूध वगैरे काहींच न घालता पितात. चीनी लोकांना जेवण चहापाणी वगैरे सर्व अगदीं गरमागरम पाहिजे. बशीत भात घेतल्यावर त्यांत प्रथम गरम पाणी घालतात व मग भात खातात. खाण्यापिण्यांत गलिच्छपणा फार दिसून येतो. सुशिक्षित लोकांत सुधारणा होत आहे. चांगल्या स्थितींतील चिनी लोक फलाहारहि जेवणाच्या वेळीं घेतात.

कपडे व पोशाख—गरीब लोक सुताचा आंखूड अंगरखा व निळ्या रंगाचीं पोकळ विजार घालतात. डोक्यास काळ्या साटिनची टोपी असते. चीनमध्ये रेशमी कापडाची पैदास जास्त; म्हणून मध्यम स्थितींतील लोकहि रेशमी कपडे घालतात. पुरुषांच्या कपड्यावर सुंदर कशिदाकाम केलेलें असतें. श्रीमंत लोक आपल्या टोपींत पिसें खोवतात व गळ्यांत मण्यांच्या माळा घालतात. पुरुष पायांत मोजे गुडव्यापर्यंत घालतात; पण स्त्रियांचे मोजे आंखूड असतात. त्याचे जोडे कापडाचे केलेले असतात व त्यावर पांढरे पॉलिश चढविलेले असतें. चिनी स्त्रिया पुरुषांप्रमाणेंच पोकळ पण भडक रंगाच्या रेशमाच्या विजारी घालतात. अंगांत गुडव्यापर्यंत येतील असे हिरव्या, जांभळ्या अथवा शेंदरी रंगाचे रेशमी कोट घालतात व पायात रेशमी लहान सपाता वापरतात.

डोक्याचा कपडा व जोडे यांवरूनच ती व्यक्ती पुरुष की स्त्री हें समजून येतें. चिनी स्त्रिया तोंडाला रंग लावतात. आपले केंस विचरून नानातऱ्हेचे बुचडे बांधून त्यांवर फुलें खोवतात. पुरुष मात्र लांब शेंडी ठेवून त्याची वेणी घालून ती पाठीवर लांब लोंबत सोडतात. एखाद्या समारंभाचे वेळीं पुरुष पायघोल झगे घालतात. मोठ्या माणसाप्रमाणेंच मुलें अगदीं सैल विजार व लांब कोट घालतात. कित्येकांच्या बाह्या बऱ्याच मोठ्या व रुंद असून त्यास खिसेहि असतात. मुलांच्या बुटाचे तळवे चिंध्यांचे अगर जाड पुट्यांचे असतात व वरचा भाग कापडाचा असतो. अलीकडे शिकलेले लोक मात्र पाश्चात्य पद्धतीचा पोशाख करूं लागले आहेत.

घरे, गांवें व शहरें—चीन देशांत वस्ती फार दाट आहे. गांवें व शहरें फार जवळ जवळ आहेत व गांवांतहि घरांना पाहिजे तेवढी जागा मिळत नाही. जागेचें फार दुर्भिक्ष, म्हणून गांवांत व शहरांत रस्ते अगदी अरुंद, खेचाखेचचे व अंधारेच असतात. समोरासमोरील घरांवर बांबूचे वासे टाकून सांवलीकरतां त्यावर चट्या टाकतात. त्यामुळे हि रस्त्यांत अंधार पडतो. बहुतेक खेडी व शहरें नद्यांच्या काठीच वसली आहेत. येथे लाखो माणसें नद्यांवरच नांवांत घरे करून आपल्या कुटुंबासह राहतात. एका पर्ल नदीवरच तीस लाख लोक राहतात. प्रत्येक शहराजवळ व गांवाजवळ इतक्या नावा उभ्या असतात कीं दुरून पाहणाऱ्यास डोलकाट्यांचें रानच उभें असल्याचा भास होईल. जंक्स नांवाच्या नावेवर मध्यभागीं एक अर्धवर्तुलाकार घर असतें. त्याचा वरचा भाग जाड व चट्यांनी आच्छादलेला असतो. त्यांचे सर्व व्यवहार नावावर चालतात. येथे भिकारीहि नावांतूनच भीक मागत हिडतात. मुलें नावेवरच खेळतात. खेळतांना तीं नदींत पडली तर बुडूं नयेत म्हणून त्यांच्या पाठीला लहानशीं पिपें बांधतात. चिनी मुलांना पाण्याचें भय वाटत नाही. असें म्हणतात कीं चिनी मुलें चालण्यास शिकण्यापूर्वी पोहण्यास शिकतात.

चिनांत घरे बहुधा एक मजलीच असतात. घराच्या भिती, श्रीमंत मनुष्य असेल तर, भुरकट रंगाच्या व विटांच्या व गरिब असेल तर माती अगर बांबूच्या असतात. घरे बांधतांना कळक किवा बांबू

यांचाच उपयोग जास्त करतात. घराचें छपर काळ्या रंगाच्या कौलांचे अथवा चटयांचे असते. चिनी वंगल्याच्या छपराने कोंपरे ग्वाल्हेरी पगडीचे टोंकाप्रमाणें वर दुमडलेले असून मध्यभागी शिखरासारखें असते व त्यावर कळसहि ठेवतात. श्रीमंत मनुष्यांचे घर म्हणजे एक लहानसे खेडेंच असते; कारण ते एकच मोठी इमारत नसून अनेक कौलारू खोल्यांचे केलेले असते. त्यांत कळकांचा उपयोग फार केलेला असतो; म्हणून आग लागण्याची भीति फार. यासाठीं दालनें एकमेकास लागून न वांधतां तीं निरनिराळीं स्वतंत्र अशीं वांधतात. चिनी घराच्या मध्यभागी एक भट्टी, चूल अथवा शेगडी असते. तिच्याभोवती रंद असा विटांचा कट्टा वांधलेला असतो. त्यास एका वाजूस धुराडें ठेवलेले असते. शेगडीच्या वरचा भाग गरम राहतो म्हणून चिनी लोक हिवाळ्यांत त्यावर बसतात, जेवतात व निजतात. मोठ्या घरांत एक खोली पितृपूजेकरतां राखून ठेवतात व तेथें नित्यनियमित पितृपूजा करतात.

बहुतेक चिनी शहरांभोवतीं तट असतो. पेकीन शहराभोवतीं तर तीन तट आहेत. शहरांत जाण्यास वेशींतून जावें लागते. सर्व घरे एकमजलीच असल्यानें तीं फार विचित्रच वाटतात. रस्ते अगदीं अरंद व त्यांत भयंकर गर्दी. गाढव, डंट, खेचराची गाडी, रिकशा अथवा ढकलगाडी यापैकीं कोणत्यातरी साधनाचा अवलंब करून जाणारी मंडळी चीनच्या रस्त्यावर क्षणोक्षणां दिसतात. चीनमध्ये एकचाकी ढकलगाड्या फार. याच्या मध्यभागी चाक व दोन्ही वाजूस बसावयास व सामान ठेवण्यास जागा असते. शहरांत प्रत्येक प्रकारच्या वस्तूंचे वेगवेगळे बाजार असतात. पुस्तकांचा बाजार, कोळशाचा बाजार, पक्ष्यांचा बाजार, मासळीचा बाजार असे अनेक बाजार असतात. चिनी लोक फार कुशल व जन्मजात व्यापारी आहेत असें म्हणतात. चिनी लोकांत दलाली करणारे लोक फार. ते गोड गोड बोलून मालकाचा माल विकून टाकण्याच्या कामांत फार तरबेज असतात. चिनी मनुष्याचे घर म्हणजे एक कारखानाच असतो. हे लोक घरीच सूत काढतात, कापड विणतात, चट्या, पंखे, खुर्च्या, टेबलें, पाट्या, मातीचीं भांडीं, कागद बगैरे जिन्नस करतात. रेशमी किडे बाळगून रेशीम काढतात.

चीनमध्ये तिबेट्सिन, मेकाओ, हॉङ्काँग अशा कांहीं शहरीं मात्र रस्ते रंद, विजेचे दिवे व मोठमोठ्या इमारती आहेत. येथे युरोपियनांची वस्ती व वर्चस्व आहे.

चीनमध्ये शहरांत राहणाऱ्यापेक्षां खेड्यांत राहणाऱ्यांची संख्या अधिक. खेड्यांतील प्रत्येक कुटुंब पूर्ण स्वतंत्र व स्वावलंबी आहे. प्रत्येक खेड्यांत एक देऊळ, एक शाळा, एक जुनाट पद्धतीचें चहागृह, एक दारूचा गुत्ता हीं असायचींच. प्रत्येकजण आपआपल्या कामांत अगदीं चूर. सुधारणा होण्यास, सार्वजनिक चळवळीस अगदीं वावच नाही. गांवाचा रस्ता, उन्हाळ्यांत गुडघाभर धुळीनें तर पावसाळ्यांत चिखलानें भरलेला असतो.

स्वभाव व गुणावगुण—चिनी लोकांचे अगांत अनेक प्रशंसनीय गुण आहेत. पहिला गुण म्हणजे अखंड उद्योगप्रियता, कमालीची सहनशीलता व कष्टाळूपणा. चिनी शेतकऱ्याइतका कुशल व मेहनती शेतकरी जगांत विरळा. चिनी लोकांची वागणूक अति सभ्य व राहणी अगदीं साधी व आकृत्रिमतेची. दुसऱ्याशीं अगदीं अदवीनें, विनयानें व आपल्याकडे अगदीं कमीपणा घेऊन बोलतील. स्वतः कडे ते कधींहि मोठेपणा घेणार नाहीत; स्वतःच्या घराचा, कुलाचा व वंशाचा त्यांना फार अभिमान वाटतो. ते पितृपूजेला फार मान देतात. अत्यंत कष्टाची कोणतीहि कामगिरी करतांना ते कचरत नाहीत. कशीदा व इतर कला यांत ते अत्यंत कुशल आहेत. चिनी व्यापारी प्रामाणिकपणाबद्दल प्रसिद्ध आहेत.

गुणांशरोवर त्यांचे अंगीं कांहीं दुर्गुणहि वास करून आहेत. ते जुन्याचे फाजील अभिमानी असल्यानें आधुनिक सुधारणेचें वारें अद्याप त्यांच्या ठिकाणीं पूर्णपणें शिरलें नाही. सर्व व्यवहार गतानुगतिक धोरणावरच चालतो. स्वावलंबनाची व राष्ट्रीयत्वाची भावना आतां नुकती कोठें तेथें डोकावूं लागली आहे.

सामाजिक स्थिति व चालीरीति—चिनांत सामाजिक व राजकीय रचना कुटुंबपद्धतीवर आहे. चिनी लोकांची लहान लहान शेतें असतात. संपत्तीची वांटणी सारखी करावी लागते; एकालाच सर्व संपत्ती देतां येत नाही. राष्ट्र हें एक मोठें कुटुंब असून सरकारी सत्ता ही वापाचे ठिकाणीं असते.



मुलाचे गुणावगुणावर बापाचा मानापमान अवलंबून असतो. या पद्धतीमुळे पितृपूजेस व मरणोत्तर विधीस फार महत्त्व आले आहे. वडील मुलाने अथवा दत्तक मुलाने मृताचे आत्म्यास आहुती व कागदाच्या सर्व वस्तू अर्पण करावयाच्या असतात. सुतक तीन वर्षे पाळतात. सुतकांत पांढरी वस्त्रे घालतात व मांस, दारू व सार्वजनिक उत्सव अगर सण यांपासून चिनी लोक अलिप्त रहातात.

मुलांचीं लग्ने लहानपणी ठरविली जातात. लग्नाच्या सर्व गोष्टी वर व वधू यांचे आईबाप ठरवितात. खुद्द वर व वधू यास या बाबतीत काहींच अधिकार नसतात. लग्नांतील शेवटचा विधि म्हणजे नवऱ्याने नवरीच्या तोंडावरचा बुरखा बाजूस सारून मुखावलोकन करणे हा होय. स्त्रियांना लग्नापूर्वी बापाच्या, लग्नानंतर नवऱ्याच्या व वैधव्यानंतर मुलाच्या आज्ञेत रहावे लागते. चीनमध्ये अनेक स्त्रिया करण्याची चाल आहे. पहिली बायको म्हातारी होत चालली म्हणजे केव्हां केव्हां तीच आपल्या नवऱ्यास दुसरी बायको पाहून देते; ही दुसरी बायको पहिलीच्या आज्ञेत वागते. आईबापांना मुले गुलाम म्हणून विकता येतात. अशा स्त्री-गुलामाची संख्या चीनमध्ये मोठी आहे. स्त्रियांचा दर्जा कमी; म्हणून मुलगा झाला असता आनंदोत्सव करतात. मुलगी जन्मास येणे हे आईबापांचे दुर्दैव समजण्यांत येते.

मुलाचा जन्म होतांच तो एक वर्षाचा आहे असे समजून पुढील जन्मदिवशी त्यास दुसरे वर्ष संपले असे मानण्यात येते. मुलाचा वाढदिवस त्याच्या जन्मदिवशी न करता वर्षाच्या पहिल्या दिवशी म्हणजे पाडव्यास करतात. या दिवशी मुलांना खाऊस पैसे देतात. मुलें फटाकडे आणून उडवितात. जेवण झाल्यावर एका ठिकाणी पुस्तके, जोडे, ताजवे, सोन्याचीं बटने इत्यादि पदार्थ ठेवून त्यांत मुलास सोडतात. भोवतालीं घरांतील सर्व मंडळी जमलेली असतातच. मूल ज्या पदार्थास प्रथम हात लाविले त्यावरून तो मुलगा कोणता धंदा करील हे ठरवितात. सोन्याच्या गुंड्या उचलल्या तर तो मोठा अधिकारी होणार, पुस्तक उचलले तर तो विद्वान् होणार अशी त्यांची समजूत असते. तिसऱ्या वर्षाच मुलीच्या पायाची चार बोट्टे टाचेकडे वळवून

चिंध्यांनी आवळून बांधून, दाबून खोड्यांत घालून ठेवतात. यामुळे चिनी स्त्रियांचे पाय इतके आंखूड बनतात की त्यांस चालतांही येत नाही. गरीब लोकांत मात्र ही चाल नाही; कारण त्यांच्या बायकांना कामासाठी हिडावे लागते.

कांहीं चमत्कारिक चालीरीति व समजुती-चीनमध्ये कुटुंबांतील माणसे बरी आहेत तोंपर्यंत वैद्यास पगार देतात, पण कोणी मनुष्य आजारी पडला की तो बरा होईपर्यंत त्याचा पगार बंद ठेवतात.

शिक्षा झालेल्या गुन्हेगार्यास बदली देतां येतो. पैसे घेऊन दुसऱ्याची शिक्षा भोगणारे लोक चीनमध्ये अनेक आहेत. फटक्याची शिक्षा घेण्यास तर लोक मिळताच; पण देहान्त शिक्षा भोगण्यासहि दरिद्री आपल्या कुटुंबास दारिद्र्यांतून मुक्त करण्यासाठी अगदी तयार असतात.

श्रीमंत लोक आपल्या हाताच्या बोट्यांचीं नखें न काढता तशींच लांब वाढ देतात, तीं एक इंचापासून सहा इंचापर्यंत वाढलेली असतात. कांहीं लोक तर वाढलेलीं नखें मोडून नयेत म्हणून त्यांना चांदीचीं टोपणें करून बसवितात. लांब नखें असणें हे एक श्रीमंतीचे लक्षण समजले जाते.

प्रेत पुरल्याशिवाय मनुष्य स्वर्गास जात नाही अशी चीनी लोकांची समजूत असते; म्हणून परदेशीं मेलेल्या मनुष्यांचे प्रेत त्याचे वारस पेटित घालून चिनांत आणतात. परदेशीं एखाद्या चिनी मनुष्याचे बोट अगर शरिराचा एखादा भाग तुटला असता तें तुटलेलें बोटहि स्वर्गामध्ये उपयोगी पडावे म्हणून प्रेताबरोबर पुरण्यासाठी तें तो मनुष्य जपून ठेवतो. कांहीं लोक आपणांस ज्या पेटित पुरून ठेवायचे ती पेट्टी अगोदरच विकत घेऊन ठेवतात व मित्र मंडळींना दाखवितात. मुलें प्रेमानें आपल्या आईबापांना त्यांना पुरावयाच्या पेट्या नजर करतात. कधी कधी मनुष्यांचे प्रेत घरांत कित्येक दिवस ठेवून त्याचा समारंभ करतात. एखादा मनुष्य माडीवर मेला तर त्याचे प्रेत खिडकींतून खाली सोडतात. प्रेत जिन्थानें खाली नेल्यास त्याच्या पिशाच्चास ती वाट माहिती होऊन तें परत जिन्थानें वर येईल अशी चिनी लोकांची कल्पना आहे. एखादा मनुष्य मरणोन्मुख झाला म्हणजे त्याचे देणेकरी त्याचे



पेरिंग येथील राजवाड्याच्या वागेतील पॅन्हीलियन

पैसे ताबडतोब देऊन टाकून ऋणमुक्त होतात; कारण पैसे न दिल्यास त्यांचे ( मरणोन्मुख माणसांचे ) भूत आपणांस त्रास देईल अशी त्यांस भीति वाटते. फटाक्यांचे आवाजाने भूतपिशाचे पळून जातात अशीहि एक समजूत आहे. म्हणून पाडव्या दिवशीं जिकडे तिकडे फटाके उडवितात.

मुलगा जन्मास आला की त्याचे एक दूधनांव म्हणून ठेवतात. त्यास शाळेस घातले की त्याचे नांव नवीन ठेवतात व या नवीन नांवाने तो शाळेंत ओळखला जातो; घरीं मात्र त्यास दूधनावानेच हांक मारली जाते. कधी कधी लग्न झाल्यावर अगर एखादी मोठी परीक्षा पास झाल्यावरहि मुलाला नवीन नांव ठेवण्यांत येते.

चीनमधील सर्व नावावर दोन डोळे रंगविलेले असतात. डोळ्याखेरीज नावांना दिसत नाही अशी त्यांची समजूत आहे. आगगाडी जेव्हां प्रथम सुरू झाली तेव्हां आगगाडीच्या इंजिनवर डोळे काढण्यासाठीं चिनी लोक हट्ट धरून वसले होते असे म्हणतात.

चिनी लोकांना कबुतरे व इतर लहान पक्षी वाळगण्याचा फार नाद. रस्त्याने जाणाऱ्यायेणाऱ्या माणसाच्या हातांतील काठीवर एकतरी पक्षी असावयाचाच पक्ष्याचा एक पाय दोरीने काठीला बांधतात. पांखरांचे गांवोगांव बाजार भरतात.

चिनी लोकांना पतंग उडविण्याचा फार नाद आहे. केवळ मुलेंच नव्हे तर मोठालीं माणसेंसुद्धां रंगी-वेरंगी व नाना आकाराचे पतंग उडवितात. रात्र झाली म्हणजे पतंगाचे दोऱ्यांत कागदाचे रंगीत कंदील अडकवितात. कंदील वर चढले म्हणजे रात्रीं फार मौज दिसते. लोकांना कोंबड्यांची झुंज लावण्याचीहि फार आवड आहे. ते रातकिड्यांचीहि झुंज लावतात. रस्त्यांत बसून रातकिड्यांना भांड्यांत घालून झुंजवितात; चागली झुंज खेळणाऱ्या किड्याला पुष्कळ किंमत येते.

चीनमध्ये नाटकें दिवसा होतात. तिक्रियाबरोबर लोकांना कलिंगडीं पुरवितात. मंडळी कलिंगडीं खात नाटक पाहातात.

चीनी लोक पाळणा वापरीत नाहीत. मुलें आयांच्या किंवा नोकरांच्या पाठीला बांधतात. मुलें चालूं लागल्यावर त्यांना कापडी जोडे घालतात,

त्या जोड्यावर मांजराचे तोंड काढलेले असते. हेतु हा कीं, मुलानें मांजराप्रमाणें न पडतां चालवें.

शिक्षण, शाळा व लिपी—एकोणिसाव्या शतकाच्या शेवटपर्यंत चीनमध्ये जुन्या ग्रंथांचें अध्ययन हेंच शिक्षण होतें. हिंदू लोकांप्रमाणें पंचागावरून शुभ दिवस पाहून मुलास शाळेंत पाठवीत. शाळेंत प्रथम येतांच मुलगा शिक्षकाला तीन वेळां वांकून नमस्कार करी. मुलें मोठ्या आवाजांत, शिरा ताणून, मोठ्यानें घोकेपट्टी करून आपले धडे तयार करीत असत. मुलगा थांबला कीं मास्तर छडी मारी. मोठ्या आवाजांत धडा म्हटला नाही तर तो मुलगा मड व आळशी समजत. शिक्षकाला धडा पाठ म्हणून दाखवितांना शिक्षकाकडे तोंड न करतां पाठ करीत. धडा आठवेनासा झाला कीं चिनी मुलें डोकें न खाजवितां पाय खाजवितात.

चिनी लिपी फार विचित्र आहे. या लिपींत मुळाक्षरें नाहीत. यांची चित्रलिपी आहे. यांत प्रत्येक शब्दाला एक चित्र अथवा वेगळी खूण आहे. चिनी भाषेंत सुमारे चाळीस हजार शब्द आहेत. यामुळें इतके सर्व शब्द लिहितां वाचतां येणें अशक्य आहे. शिकलेल्या माणसाला साधारणतः हजारपर्यंत शब्द लिहितां वाचतां येतात. चिनी लिपी उलट लिहितात. ती उजवीकडून डावीकडे व खालून वर लिहितात.

लोक सरकारी नोकरी मिळण्यासाठीं शिक्षण घेत. म्हणून चीनमध्ये परीक्षांना फारसें महत्त्व नव्हतें; परीक्षेप्रमाणें नोकरी मिळत असल्यामुळें वरच्या दर्जाच्या परीक्षा फार कठीण असत. परीक्षा सुरू झाल्यापासून ती संपेपर्यंत कित्येक ठिकाणी उमेदवारास एका खोलींत कोंडून ठेवीत. परीक्षा अनेक व उमेदवारहि पुष्कळ नापास होत. यामुळें लोक म्हातारपणापर्यंत परीक्षा देत असत.

१९०५ सालापासून ही परीस्थिति वरीच बदलली आहे. शिक्षणपद्धतींत पाश्चात्य पद्धतीप्रमाणें सुधारणा करण्यांत आली आहे प्राथमिक व दुय्यम शिक्षणाच्या शाळा स्थापन झाल्या आहेत. प्रत्येक प्रांतांत एक एक विश्वविद्यालय स्थापण्यांत आलें आहे.

परदेशांत शिक्षणासाठीं विद्यार्थी पाठविण्यांत येतात. शाळा कॉलेजांतून वाङ्मय, इतिहास भूगोल, सृष्टिज्ञान, तत्त्वज्ञान, लष्करी शिक्षण, डिप्लोम वगैरे शिकविण्यास सुरवात झाली आहे. मुलींच्या शाळा-



चिनी भिक्षु (हिंदुस्थानांतोल)  
फोटो-सी. पी. व्यूरो, दिझी.

कॉलेजेंहि स्थापन झाली आहेत. पूर्वी मुलींच्या शाळा नव्हत्या. मुली आतां परदेशींहि जाऊन शिक्षण घेऊन येतात. त्यांना गाणे, शिवणकाम, चित्रकला रोग्याची शुश्रूपा व गृहव्यवस्था इत्यादि विषय शिकवितात. तथापि अद्यापहि शेंकडा पंचाणव लोकांना लिहितां वाचतां येत नाही अशी स्थिति आहे.

चिनी भाषा व वाङ्मय-चीनमध्ये बोलण्याची भाषा वेगळी व लिहिण्याची भाषा वेगळी आहे. बोलण्याची भाषा ही सर्वत्र एक नसून तिचे प्रांतवार पोटभेद आहेत. पण या सर्व पोट-भाषा एकाच मूळ भाषेपासून निघालेल्या आहेत. लिहिण्याची भाषा मात्र सर्वत्र एकच आहे.

चिनी वाङ्मयाचा आरंभ फार पुरातनकाळीं म्हणजे इ. सनापूर्वी विसाव्या शतकांत झाला असें म्हणतात इतक्या जुन्या काळचा नसला तरी इ. सनापूर्वी बाराव्या शतकांत लिहिलेला ग्रंथ उपलब्ध आहे. हें वाङ्मय सवांगपरिपूर्ण व सर्व

विषयांवर व पोटविषयांवरहि असल्याचें आढळून येतें. यांत सत्याचा विपर्यास कोटेंही केलेला दिसून येत नाही. चीनमध्ये महाकाव्य नसलें तरी खंडकाव्ये अनेक आहेत. नकाशा घातलेले चीनच्या भूर्वर्णनाचें पुस्तक चीनमध्ये हजार वर्षापूर्वी तयार केलेले होतें. छापण्याची कला चीनमध्ये सुरू होऊन हजारों वर्षां लोटली आहेत. चीनमध्ये इतिहास, तत्त्वज्ञान, अर्थशास्त्र, वैद्यक, युद्धशास्त्र, शेतकी, चित्रकला इत्यादि विषयांवर प्राचीन काळची ग्रंथरचना आढळून येते. यामुळें आशिया खंडात चिनी वाङ्मयास एक महत्त्वाचें स्थान प्राप्त झालें आहे.

धर्म-चीनमध्ये कनपयुशिसस, टावो व बौद्ध असे तीन मुख्य धर्म आहेत. पैकी पहिला व दुसरा हे पंथ चिनांतच उदयास येऊन वाढले. बौद्ध धर्म मात्र हिंदुस्थानांतून इ. सनापूर्वी तिसऱ्या शतकांत चिनांत गेला. त्यापूर्वी टावो धर्म, लाओत्सु यांच्या तत्त्वज्ञानावरून व धर्मतत्त्वावरून अस्तित्वांत आला. बौद्ध धर्म आल्यावर हा धर्म मागे पडला. चीनमधील तिसरा जुना धर्म एकेश्वरी पंथाचा होता. अखिल विश्वाचा शास्ता एक असून तो सद्गुणांचा भोक्ता व दुर्गुणांचा द्वेषी आहे असें समजत.

बौद्धधर्म चीनमध्ये जरी इ. सनापूर्वी तिसऱ्या शतकांत शिरला तरी त्याची सार्वत्रिक छाप पडण्यास अकरावें शतक उजाडलें. तेव्हांपासून आतांपर्यंत हा धर्म टिकून असून बहुजन समाज याच धर्माचा आहे.

याशिवाय सातव्या शतकांत महंमदी धर्म व एकोणिसाव्या शतकांत ख्रिस्ती धर्मांचाहि पगडा चीनमध्ये बसला. आज चीनमध्ये सुमारे एक कोटी मुसलमान, वीस लक्ष रोमन कॅथोलिक व सहा लक्ष प्रॉटेस्टंट पंथाचे लोक आहेत.

चीन सरकार (जुनी पद्धत)-इतिहासाला आरंभ झाल्यापासून ते तहत इ. स. १९११ पर्यंत चीनवर वादशहाचें राज्य होतें. यास स्वर्गपुत्र मानून लोक त्याची पूजा करीत. वादशहाचा मान सर्वांत मोठा. त्यांचें फर्मान म्हणजे कायदा अशी स्थिति असे. सर्व लहान मोठे अधिकारी नेमणें व त्यांस अधिकार देणें सर्व वादशहा करी. वादशहास एक सहाय्यकारी मंडळ असे. परंतु वादशहानें मंडळाच्या इच्छे.

प्रमाणे चाललेंच पाहिजे असें नसे. प्रत्यक्ष व्यवहारांत मात्र बरीचशी सत्ता नोकरशाहीचे हाती असे. ही नोकरशाही मंचू लोकांची असे व ते तत्त्वतः वादशहाचे नोकर असले तरी प्रत्यक्ष कारभारांत लांच-लुचपत, छळ, दंड वगैरे प्रकार होऊन प्रजेस फार जाच होई. राज्य वंशपरंपरेनें बहुतेक वडील मुलास जात असे; पण कधीं कधीं राजा आपल्या आवडत्या लहान मुलास अगर दुसऱ्या नातलगसहि राज्य देत असे. राजाची सत्ता अनियंत्रित असे. फक्त कनपयुशिससच्या तत्त्वाप्रमाणें त्याची वागणूक असली म्हणजे झालें.

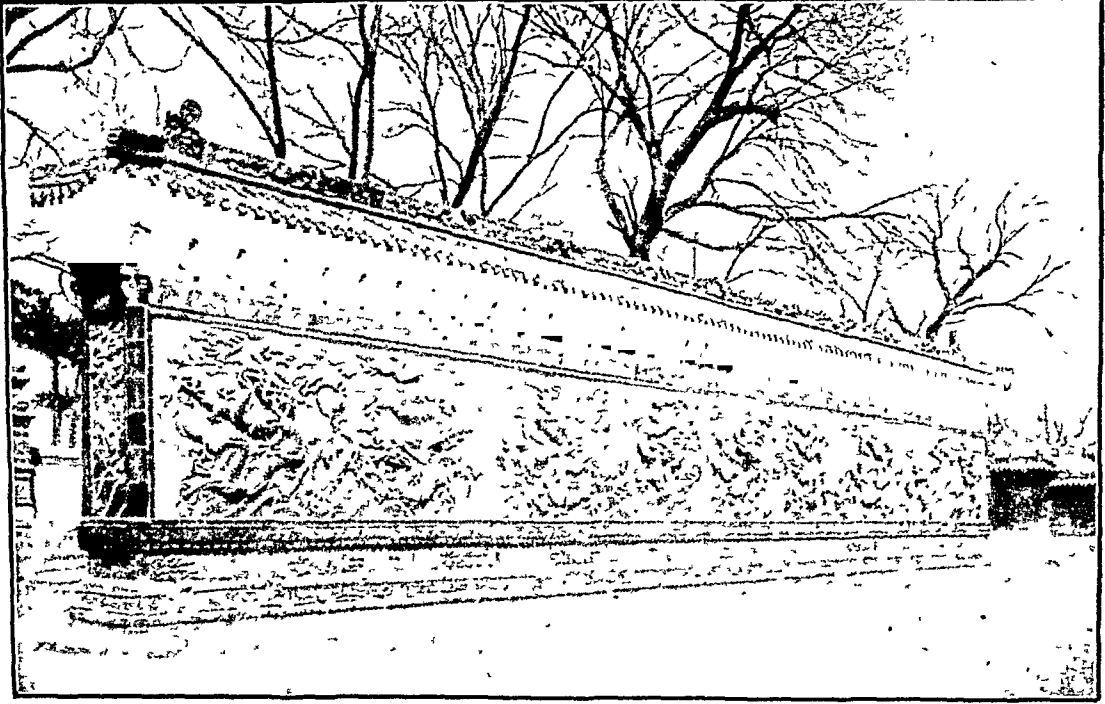
इ. स. १९१२ सालापासून वादशहाचें राज्य व मंचूचा कारभार संपून चीनमध्ये लोकसत्तात्मक राज्यव्यवस्था सुरू झाली आहे. हा बदल होण्यास सुरवात १९०५ पासूनच झालेली होती. या राज्यव्यवस्थेप्रमाणें सरकारची मुख्य सत्ता मुख्य प्रधानाचे हातांत असते. हा प्रधान देशाच्या अध्यक्षानें नेमायचा असतो. मुख्य प्रधान नऊ प्रधानांचें एक प्रधानमंडळ नेमतो. या नऊ प्रधानांचे ताब्यांत परराष्ट्र, गृह, जमाबंदी, लष्कर, आरमार, व्यापार, दळणवळण, शिक्षण, न्याय इत्यादि खाती असतात. देशाचा अध्यक्ष लोक निवडून देतात. १९२२ सालीं मंत्रिमंडळांत दुही उत्पन्न होऊन देशांत यादवी माजली व राज्यकारभाराची एकंदर घडी विघडली आहे ती अद्यापपावेतो पूर्ण सुधारली आहे असें नाही.

**इतिहास**—चीन देशाचा इतिहास ख्रिस्ती सनापूर्वी अनेक हजार वर्षांपूर्वी मागे जाऊन पोचतो असें काहीं इतिहासज्ञ म्हणतात; तथापि उपलब्ध माहितीवरून फुही नांवाचा चीनचा पहिला राजा ख्रिस्ती शकापूर्वी सत्ताविसाव्या शतकांत होऊन गेला. यानें राज्यकारभारची व्यवस्था लावून दिली, रस्ते बांधले, समाज स्थापन करून विवाहसंस्था अंमलांत आणली व लोकांस शिकार, मासे धरणें, गुरे पाळणें, इत्यादि गोष्टी शिकविल्या. फुहीनंतर शान्नुंग हा वादशहा प्रसिद्धीस आला. यानें चिनी लोकांस शेतकीचें ज्ञान दिलें व औषधी वनस्पतींचा शोध लावला. पंचविसावे शतकांत हुआंगती हा वादशहा झाला. यानें चिनी राज्य वाढविलें, देवालय व घरे बांधण्यास शिकविलें. याच्या वायकोनें रेशमाचे किडे कसे पाळवेत हें शिकविलें,

यानंतर ख्रिस्ती सनापूर्वी २३५६ मध्ये पहिला याऊ हा राजा गादीवर आला. याच्यानंतर त्याच्याच वंशाचे झून व झू हे राजे झाले. यू यानें हिआ घराणें स्थापन केलें. या घराण्यांत ख्रिस्ती सनापूर्वी १७६६ पर्यंत अठरा राजे झाले. या सर्व राजांनीं राज्याचा विस्तार वाढविला व राज्यकारभार इतक्या न्यायबुद्धीनें केला कीं त्यांस चिनी इतिहासांत नमुनेदार राजे म्हणून कायमचें स्थान मिळालें आहे.

यानंतर शांग घराण्याची कारकीर्द सुरू झाली. ती ख्रिस्ती सनापूर्वी ११५४ पर्यंत टिकली. या घराण्यांतील सर्व राजे राज्य करण्यास नालायक असे निपजले; त्यामुळें चीनची भरभराट झाली नाही. ख्रिस्ती शकापूर्वी १२२२ मध्ये चौ घराण्याची स्थापना वू वंग यानें केली. या घराण्याच्या अमलांत चीनमध्ये संरजामी पद्धत अमलांत आली. त्यामुळें बरेचसे लोक भटकी वृत्ति सोडून एके ठिकाणीं जमिनी पेरून स्थायिकपणें राहूं लागले; परंतु संरजामी पद्धतीमुळें वादशहामध्ये एकवटलेली सत्ता संस्थानिकांत विभागल्यामुळें संस्थानिक डोईजड होऊं लागले. याच घराण्यांत ख्रिस्ती शकापूर्वी ५५१ मध्ये प्रसिद्ध कनपयुशिस याचा जन्म झाला. यानंतर त्सिन अथवा चीन घराणें इ. सनापूर्वी सुमारें २५५ ला स्थापन झालें. चीन देशाला चीन हे नांव या घराण्याच्या नांवावरूनच पडलें आहे. याच घराण्यांतील शी व्हांगति यानें तार्तरी लोकांच्या स्वाऱ्यांचा बंदोबस्त करण्याकरतां जगांतील आश्चर्यापैकीं एक आश्चर्य असलेली चीनची प्रचंड भित बांधली. ही भित तीस फूट उंच, पंचवीस फूट रुंद व पंधराशें मैल लांब आहे. ती समुद्रापासून ते थेट पश्चिमेस वाळवंटापर्यंत डोंगरांच्या उंच उंच रांगावरूनसुद्धां गेली आहे. ही भित बांधण्यास दहा वर्षे लागलीं असें म्हणतात. चीन घराण्याच्या कारकीर्दींत चीन देशाची फारच भरभराट झाली.

याच्यानंतर इ. सनाच्या सातव्या शतकापर्यंत चीनमध्ये चार घराणीं स्थापन झालीं तीं अशीं—हान, वेई, त्सिन व सुइताय. यांपैकीं हान घराण्याच्या कारकीर्दींत बौद्ध धर्माचा प्रसार झाला व हिंदुस्थानांतून निरनिराळीं वकील मंडळें चीन देशांत आलीं. पुढें बाराव्या शतकापर्यंत तअंग ( ६१८ इ. स. ) लाअंग ( ९०७ इ. स. ) सुंग ( ९६०



पेकिंगमधील राजवाड्याच्या समोरच्या भिंतीवरील पंख व खवले असलेला शुभशकुनी सर्प. हा समोर असतां विद्वें भिऊन पळतात अशी चिनी लोकांची भावना आहे.

इ. स.) व किन अशा घराण्यांनीं चीनवर राज्य केलें. यावेळेपासून चीनमध्ये दक्षिणेस युंग व उत्तरेस किन अशा दोन घराण्यांचे स्वतंत्र अंमल सुरू झाले.

बाराव्या शतकापासून चीनवर मोंगलांच्या स्वाऱ्या होऊं लागल्या. कुब्लाईखान नामक मोंगल राजानें युएन नांव धारण करून व शिस्तु ही पदवी घेऊन चीनमध्ये आपलें राज्य स्थापलें. मोंगलांचें राज्य फक्त शंभर वर्षेच चीनमध्ये टिकले. इ. स. १३६८ मध्ये चू युएनचांग या चिनी मनुष्यानें मोंगलांची सत्ता छुगारून देऊन मिग घराण्याची स्थापना केली. याच घराण्याच्या अमदानीत पोर्तुगीज व इंग्रज लोकांनीं कॅटन येथें प्रवेश केला. १६४४ मध्ये मांचू लोकांनीं आपलें राज्य स्थापन केलें. चीनमध्ये राज्य करणारें मांचू हेंच शेवटचें धरणें होय. या घराण्याच्या राजांच्या कारकीर्दीत डच, पोर्तुगीज व इंग्रज हे चीनशीं अफू, चहा, रेडीम या जिनसांचा

व्यापार करीत असत. इंग्रज लोकांचा हा व्यापार ईस्ट इंडिया कंपनीमार्फत चालत असे. पण १८३४ सालीं हा व्यापाराचा हक्क ब्रिटिश सरकारनें ईस्ट इंडिया कंपनीकडून काढून घेऊन तो आपण नेमलेल्या कमिशनरला दिला. अफूच्या व्यापाराच्या वावर्तीत चीन व जपानमध्ये तंटा उपस्थित होऊन इ. स. १८४० मध्ये लढाई सुरू झाली. त्यांत चीनचा पराभव होऊन १८४२ च्या तहान्वये अमॉय फूचौ, निगपो व शांघाई हीं बंदरें व्यापारास खुली ठेवावीं लागलीं. १८५७ सालीं व्यापारी सबलतीच्या वावर्तीत पुन्हां तंटा होऊन ब्रिटिश व फ्रेंच, आणि चीन यांच्यामध्ये लढाई झाली. त्यावेळीं मचू घराण्यांतील हायेन फॅंग हा राजा गादीवर होता. या लढाईत चीनचा पराभव होऊन १८६० सालीं तह झाला. त्यानुसार फ्रेंच व इंग्लिश यांना व्यापारी सबलती, मुद्दल खर्च ८० लक्ष टेल व विस्ती धर्माचा प्रसार करण्याची परवानगी वगैरे अनुकूल सोयी मिळाल्या.

१८७६ मध्ये जपानने कोरियाशी व्यापारी तह करून त्या प्रांताचे स्वातंत्र्य कबूल केले. बाकीच्या राष्ट्रांनीही कोरियाशी तसेच तह केले. ही गोष्ट चिनी सरकारास पसंत न पडून फ्रेंचांनी कोरियाशी केलेल्या तहावरून चीन व फ्रान्स यांचे युद्ध सुरू झाले. १८८६ साली युद्ध संपून तह झाला. या तहाने चीनने आपली सरहद्द व्यापारास खुली केली व फ्रान्सने अनामवरील चीनची सत्ता मान्य केली. पुढे १८९४ मध्ये चीन व जपानमध्ये कोरियासंबंधी पुन्हा युद्ध झाले. यांत चीनचा पराभव होऊन चीनने युद्धखर्च, लायओतग द्वीपकल्प, फोर्मोसा बेट व व्यापारी सवलती जपानास देण्याचे कबूल केले. ही जपानची वाढती सत्ता रशियास भीतिप्रद वाटली व त्याने फ्रान्स व जर्मनी यांच्या मदतीने जपानास अशी दहशत घातली की जपानला फोर्मोसा बेटाखेरीज चीनच्या इतर प्रदेशावरील आपले सर्व हक्क सोडावे लागले. या आपल्या कामगिरीबद्दल रशियाने चीनपासून मांचुरिया हा प्रांत आटोक्यांत ठेवण्याच्या उद्देशाने सैवेरियन रेल्वेला चीनमधून जाण्याला परवानगी मिळविली. तसेच १८९८ मध्ये पोर्ट आर्थर हेही बंदर आपल्या ताब्यांत घेतले.

याच सुमारास साम्राज्यांतील वाईट राज्यपद्धति बदलून टाकण्याची चळवळ चीनमध्ये जोरांत सुरू झाली. या वेळच्या चिनी बादशहाने आपल्या विधवा आईची सत्ता झुगारून देऊन स्वतःच राज्यकारभार करण्यास सुरवात केली. या गोष्टीस प्रतिकूल असा एक पक्ष होता. त्याने विधवा राणीची वाजू धरली. सैन्याचीहि या पक्षास मदत होती. त्यामुळे बादशहास पुन्हा आपल्या आईला राजसत्ता परत द्यावी लागली.

यानंतर १९०० मध्ये परदेशी लोकांविरुद्ध वॉक्स नांवाची चळवळ सुरू झाली. या चळवळीचा उद्देश परकीयांना हाकून देऊन स्वकीय राजघराण्याचे रक्षण करणे हा होता. या चळवळीचा परिणाम चीन व जपान, रशिया, इंग्लंड, अमेरिका व फ्रान्स यांच्यामध्ये लढाई होण्यांत झाला. लढाईत चीनचा पराभव होऊन तह झाला. त्यांत चीनला युद्धखर्च, दारुगोळा व हत्यारे देशांत करण्याची अगर आणण्याची बंदी, कांहीं ठाण्यावर परकीयांची पूर्ण सत्ता इत्यादि अपमानास्पद अटी मान्य कराव्या लागल्या.

यावेळी सुधारणावादी लोकांमध्ये नागरिकत्वाच्या हक्काविषयी जागृती व राजघराण्यातील मंडळीसंबंधी अप्रीति उत्पन्न झाली. याचा परिणाम प्रचलित राजपद्धति पार बदलून टाकावी असे प्रतिपादण्यापर्यंत झाला. याच वेळी चिनी सरकार लोक मागत होते तेवढे अधिकार तर देईनाच; पण उलट साम्राज्यावर संकट आल्यास परकीयांची मदतहि वादशहा घेणार असे दिसू लागले. लोक चिडले व त्यांनी ऊचंग येथे लढाईस सुरवात केली. राजसैन्याच्या व लोकांच्या सैन्यांच्या चकमकी होऊ लागल्या. थू आन शी कै या त्या वेळच्या प्रधानाने उभय पक्षांत समेट घडवून आणण्याचा प्रयत्न केला; पण त्याचा उपयोग झाला नाही. शेवटी २८ डिसेंबर १९११ रोजी बादशहा आपल्या परिचारासह पेकिंग सोडून निघून गेला. १२ फेब्रुवारी १९१२ ला आपण सिहासन सोडल्याचे बादशहाने जाहीर केले.

मार्च १९१२ मध्ये चीनचे प्रजासत्ताक राज्य स्थापन होऊन डॉ. सन्यत्सेन हा राज्याचा पहिला अध्यक्ष झाला. प्रजासत्ताक राज्याची राजधानी पेकिंग ही करण्यात आली. चीनमधील निरनिराळ्या प्रांतांच्या प्रत्येकी पांच पाच अशा प्रतिनिधींचे एक मंडळ निवडण्यांत आले. कांहीं दिवसांनी डॉ. सन्यत्सेन याने आपल्या जागी युआन शिकाई यास अध्यक्ष नेमले. हा मनापासून राजशाहीचा पक्षपाती होता. शिवाय यावेळी राज्यातील आर्थिक परिस्थितीहि समाधानकारक नव्हती; म्हणून त्यास परकीयांस बरेच हक्क वगैरे देऊन त्यांजकडून कर्ज काढून राज्यकारभार चालवावा लागला. लोकप्रतिनिधि त्याचेविरुद्ध जाऊन शत्रू बनले. पुन्हा निवडणूक होऊन युआन शिकाई हा पैशाच्या व सैन्याच्या जोरावर अध्यक्ष झाला. पांच वर्षांच्या आपल्या कारकीर्दीत त्याने शक्य त्या जहालपक्षाच्या लोकांचे उच्चाटन केले. कांहींस हांकूलन दिले, कांहींस फांशी दिले व एकतंत्री राज्य करण्यास सुरवात केली. त्यास राज्यपद पाहिजे होते. त्याने आपल्या वाजूच्या प्रांतिक प्रतिनिधींच्या सहाय्याने आपणांस बादशहा म्हणून राज्याभिषेक करण्याचा २ फेब्रुवारी १९१६ हा दिवस मुक्रर केला; पण लोकपक्षांतील जहालांनी बंडाचे निशाण उभारले. चीनमध्ये जिकडे तिकडे यादवी माजली; पण सुदैवाने याच-

वेळीं युआन् शिकाई मरण पावला व त्याचे जागी युआन् हंग हा अध्यक्ष झाला.

महायुद्धामध्ये चीन दोस्तांना मिळाला; परंतु त्याने सैन्यभरती करून सैन्याची मदत दोस्तांना दिली नाही; त्यामुळे इतर राष्ट्रांचीही चीनवर इतराजी झाली. युद्ध संपतांच चीनमध्ये अंतःस्थ परिस्थिति फार नाजूक झाली. पेकिंग सरकारच्या विरुद्ध दोन प्रांतांच्या गव्हर्नरांनी बंड करण्यास सुरवात केली. पेकिंग सरकार सत्ताहीन व द्रव्यहीन बनू लागले होते. १९२४ सालांत चीनमध्ये अंतःस्थ कलहास उत्त आला होता. डॉ. सन्यत्सेन हा जहाल लोकपक्षाचा असल्याने तो पेकिंग सरकार विरुद्ध होता; पण इ. स. १९२५ साली तो एकाएकी वारला. १९२८ साली राष्ट्रीय पक्षाने राज्यकारभार हाती घेऊन जनरल चांग कैशिक याची अध्यक्षते जागी नेमणूक झाली व राजधानी नानकिंग येथे नेली. जनरल चांग कैशिक याने राज्यास एकसत्रीपणा आणण्याचा प्रयत्न चालविला आहे; पण त्यास सारखा विरोध होत आहे. देशांतील कम्युनिस्टांनी तर उघड उघड अडथळा चालविला आहे. या संधीचा फायदा घेऊन जपानने १९३१ साली मांचुरियावर स्वारी केली व तेथे मांचुको नांवाची एक नवी सत्ता आपल्या अधिकाराखाली प्रस्थापित केली आहे. १९३२ साली जपानने शांघाई मुलुखावरही चढाई केली. त्या विरुद्ध राष्ट्रसंघाकडे चीनने ओरड केली; पण तिचा उपयोग झाला नाही. चांग कैशिक हे मध्यवर्ति सत्ता बळकट व परिणामकारक करण्याचे प्रयत्न करीत आहेत; पण अद्याप त्यांना यावे तितके यश आलेले नाही.

डिसेंबर १९३६ मध्ये चीनचा अध्यक्ष चांग कैशिक याने काही लष्करी पलटणीची बदली केली. ही गोष्ट सेनापतीला न आवडल्यामुळे सैन्याच्या काही विभागाने त्या विरुद्ध बंड केले व चांग कैशिकला आपल्या ताब्यांत घेतले आहे. अशा रीतीने पुन्हां वंडाळीला सुरवात झाली आहे.

चीनच्या वायवतीत कौतुकाची गोष्ट ही आहे की एकदांही तेथे 'धर्म' या नांवाखाली आपसांत यादवी किंवा दंगे झालेले नाहीत. ख्रिश्चन धर्मीय राष्ट्रांनी मात्र एक प्रकारचे धार्मिक अत्याचार बरेच केले व जवरीने काहीवेळ धर्मप्रसार केला.



या चित्रांत दाखविलेल्या मुलाप्रमाणे चिनी लोक कळकाच्या काटक्यांना भात वगैरे खातात.

चिनी लोक मुळीच धर्मवेडे नाहीत, तरी पण ख्रिश्चन धर्माचा पगडा मात्र सध्या वाढता आहे.

डॉ. सन्यत्सेन याने विचारांच्या वायवतीत फार मोठी क्रांति केली. चीन राष्ट्राच्या सुधारणेबद्दल बोलतांना तो म्हणत असे की 'We must revive our creative power, the power which we once had in inventing new things.' स्वतःच्या सर्व सुत शक्तींना जागृत करण्याच्या जाज्वल्य इच्छेबरोबरच पाश्चात्यांपासूनही आपण अनेक गोष्टी शिकल्या पाहिजेत असे तो स्पष्ट बोलून दाखवी व त्याच्या हाती अधिकार असतांना त्याने अनेक विद्यार्थ्यांना परदेशी पाठविले. अंतर्गत शिक्षणाच्या वायवतीतही आमूलाग्र सुधारणा करण्याच्या त्याच्या प्रसिद्ध धोरणावरून चीन जरी उशीराने जागा झाला तरी तो केवळ एकांगी नव्हे तर अनेकांगी असे स्पष्ट म्हणता येते.

कुटुंबव्यवस्थेत बापाला फार मान असतो हे मागे आलेच आहे. बापाला नुसता मानच नव्हे



तर कुटुंबांतील एखाद्या व्यक्तीने कांहीं गुन्हा केला तर त्याबद्दल कुटुंबाच्या मुख्यालाच प्रथम जाव विचारण्यांत येतो. बहुपत्निकत्वाची चाल चीनमध्ये रूढ आहे. मुलगा नसेल तर दत्तक घेण्याची चालहि अस्तित्वांत आहे. आपल्याकडे ज्याप्रमाणें सगोत्र विवाह निषिद्ध आहे त्याचप्रमाणें चीनमध्येहि गोत्र-पद्धती नसली तरी समान आडनांवाच्या कुटुंबांत विवाह होत नाही.

चिनी शिल्पाची मार्गें थोडी बहुत माहिती दिली असली तरी चिनी शिल्पावर व इतर चिनी कलांवर कोणाचा व कसा परिणाम झाला हें पाहूं. चिनी शिल्पकलेवर आपल्या इकडील गांधार शिल्पाचा प्रथम परिणाम झाला असें संशोधक म्हणतात. अर्थात् गांधार देशातील काहीं शिल्पकार किंवा व्यापारी तिबेट-मार्गें चीनमध्ये गेले व तेथें या पद्धतीचा प्रवेश व प्रसार झाला. यापूर्वी चीनमध्ये शिल्पकला जवळ जवळ नव्हतीच असें म्हणतात.

वेई राजवटींत युन कांग यानें अनेक मूर्ती कोरल्या. हा फार मोठा शिल्पकार होऊन गेला. किंबहुना चिनी शिल्पकलेचा उगम यापासूनच झाला असें म्हणावे लागतें. बुद्ध शिल्पकलेचा अंमलहि याच वेळेपासून सुरू झाला. या कालातील शिल्पकलेबद्दल एका संशोधकानें पुढीलप्रमाणे उद्गार काढले आहेत.

‘Its best work is characterised by slimness or figure rhythmic, grace of curve and that passionless, spiritual, calm and benevolence which are the essence of Buddhism.’ यावरून बुद्धकालीन शिल्पकलेचा पगडा चीनवर केवढा पडला हें दिसून येतें. यानंतर मौर्यांचा हिंदु-स्थानांत अंमल असतांनाहि समुद्राकडून चीनशी दळण-वळण होतें व त्यावेळींच दक्षिण चीनांत शिल्पकार्याला सुरवात झाली.

तअंग राजवटींत ( इ. स. ६१८-९०६ ) शिल्प-कलेबरोबर चित्रकलेलाहि सुरवात मोठ्या उत्साहानें झाली. यापूर्वी १५० वर्षांपासून ब्राह्मणांच्या मूर्ती (४३७ ते ४४४) ओताव्यासहि सुरवात झाली होती. डोंगरांतून लेणीं कोरावयास याच कालांत सुरवात झाली. आपल्या इकडील अजंठा या प्रख्यात लेण्याप्रमाणेंच तिकडे लंग-शान् नांवाची लेणीं प्रख्यात आहेत. यांत एकूण १६ लेणीं आहेत व ती सर्व बुद्धमूर्तीनीं भर-

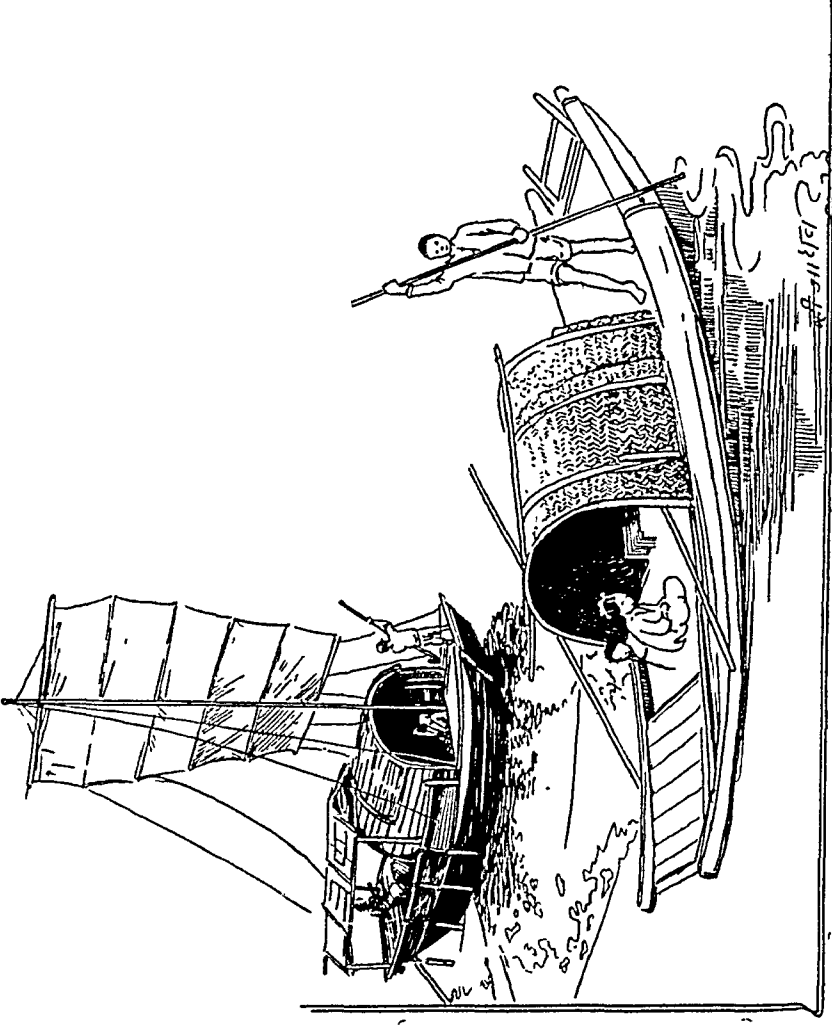
लेलीं आहेत. या लेण्यांतील बुद्धाचे पुतळे अभय किंवा वर-मुद्रेच्या थाटाचे आहेत. युहान शान लेणी (५८४-५८६ सुरवात) हीहि प्रख्यात असून ही अजंठ्याप्रमाणें रंगीत आहेत. याशिवाय पंखाचा सिंह, पंख असलेला सर्प (Dragon) वगैरेचे दगडी व लांकडी पुतळेहि तयार होत. आरंभी बुद्धमूर्ती एका ठरीव बैठकीची काढीत. पुढें बुद्धाची बसण्याची तन्हा सर्व पुतळ्यांतून बदललेली दिसते. कांहीं पुतळे उभ्या स्थितीचे व कांहीं डावा हात टेकून व उजवा गुडघा बैठकीवर घेऊन त्यावर उजवा हात ठेवले स्थितीतील बुद्धाचे पुतळे तयार होऊ लागले; यानंतर हळूहळू बुद्धमूर्तीवर अलंकार व डोक्यावर किरिट चढू लागले.

चिनी पॅगोडा किंवा दरवाज्याच्या कमानांना जें एक विशिष्ट प्रकारचें वळण लागलें तें मिग राजवटींत. आपल्या इकडे ज्याप्रमाणें गोपुर किंवा मंदिराला शिखर असतें त्याप्रमाणें तिकडच्या बुद्ध मंदिराच्या शिखराला पॅगोडा म्हणतात. या पॅगोडाची पद्धत सर्वसाधारणतः ज्या ज्या ठिकाणी बुद्ध धर्माचा प्रसार झाला त्या त्या ठिकाणी पसरली.

नवव्या शतकानंतर कांहीं विशेष अशी भर चिनी शिल्पांत पडली नाही. तरी पण राजवाडे बांधतांना चिनी वैशिष्ट्याचे शिल्प मात्र सर्वत्र पसरलें.

चिनी चित्रकला—(‘चित्रकला’ पाहा ) शिल्पा-प्रमाणेंच चिनी चित्रकलेवरहि बुद्ध धर्माचा पगडा बसला. तरी पण या बाबतींत चिनी चित्रकला स्वतंत्र आहे असें म्हणावें लागतें. चिनी चित्रकलेत निसर्गाला, पशुपक्ष्यांना फार मान आहे. चिनी चित्रकारांचें निसर्गाकडे लक्ष वेधून घेणारा प्रसिद्ध चित्रकार वू नॅओ झू हा होय. हा तअंग राजवटींत होऊन गेला. निसर्गाशिवाय बुद्ध व बुद्धधर्म या-विषयीहि यानें पुष्कळ चित्रे काढलीं. यानें केलेल्या चित्रकलेच्या सेवेनेच निसर्गसौंदर्याचीं चित्रे हें चीनचें वैशिष्ट्य होऊन बसलें व पुढें जपानमध्येहि याच गोष्टीचा प्रामुख्याने प्रसार झाला. युरोप मात्र १९ व्या शतकापर्यंत निसर्गचित्रांकडे (Landscape) वळलेला नव्हता.

दहाव्या शतकांत सू-सी या नांवाचा एक नामांकित चित्रकार झाला. यानें फुलें रंगविणें हेंच आपलें वैशिष्ट्य ठेविलें. अकराव्या शतकांत चॉउ वी



चीनची लोकसंख्या फार असल्यामुळे व भौगोलिक रचनेमुळे वरेच लोक नद्यांवर व समुद्रांत होड्यांतूनच जन्मभर राहतात. चीनमधील होड्यांच्या निरनिराळ्या प्रकारांतिल दोन प्रकारच्या होड्या वर दिल्या आहेत.

व्यावहारिक ज्ञानकोश ६०९



चीनमधील मुलांना व पुरुषांना देखील पतंग उडविण्याची फार हौस आहे. रंगीवरंगी व निरनिराळ्या आकाराचे पतंग करून ते उडवात असतात.

पानें खुडल्यावर पुनः फूट येते व अशा रीतीने ३ ते ४ वेळां उत्पन्न मिळते.

भाजी-साहित्य-चुक्याची पेंडी, हरभऱ्याची डाळ, भुईमुगाचे दाणे, ओल्या मिरच्या व फोडणी. माप-चुक्याची एक पेंडी, कोळवें भरून हरभऱ्याची डाळ, एक कोळवें भुईमुगाचे दाणे, आठ दहा ओल्या मिरच्या.

प्रथम थंड पाण्याने पेंडी धुवून नीट करावी; नंतर तीत मिरच्याचे तुकडे, हरभऱ्याची डाळ, भुईमुगाच्या दाण्याचें कूट मिसळावें एका पातेल्यांत फोडणी घालून तीत बरील पदार्थ टाकून परतावेत. मग ऊन पाणी शेरभर घालावें. त्यांत तिखट, मीठ व गूळ आवडीप्रमाणें घालावा.

येरवीपेक्षा थोडा गूळ अधिक असावा; कारण भाजीचीं पानें आंबट असतात. चिच किवा आमसोलेंदेखील जरूरीप्रमाणें घालावीत. उकळी फुटल्यावर हरभऱ्याच्या डाळीचें पीठ लावावें व दोन मिनीटें शिजू द्यावें. मेथीप्रमाणें याची गोळाभाजीही करतात.

चुना:-चुन्याच्या मुख्य जाती दोन. एक इमारत कामाची व दुसरी खाण्याच्या चुन्याची. इमारत कामाच्या चुन्यामध्ये देखील सनल्याचा चुना, बांधकामाचा चुना, गिलाव्याचा चुना असे प्रकार आहेत.

सनल्याचा चुना बारीक वाटलेला असून पांढरा असतो. हा गिलाव्याच्या वर घोटण्याकरतां म्हणून वापरतात. गिलाव्याचा चुना चिकट असून



मंगोलियांतील स्त्रिया.

- दागिन्याची व कपड्यांची केवढी दांडर्गी हांस या स्त्रियांना आहे हें या चित्रावरून लक्षांत येईल. त्याचप्रमाणे त्यांच्या वेपभूषेचीहि कल्पना येईल.

तर चीन सर्व जगास भारी होईल यांत संशय नाही. चीनमधील खनिज संपत्ती विशेषतः लोखंड व कोळसा, अधिकाधिक खणून काढला व खाणीभोंवतीं गिरण्या, कारखाने वगैरेचें एक जाळें पसरलें तर इतर देशांस चीनशी व्यापारांतहि स्पर्धा करणें जड होईल.

एकंदरीत चिनी लोक उद्योगप्रिय व सहनशील असून शेतकरी, कुशल कारागीर व प्रामाणिक व्यापारी आहेत. त्यांनीं कित्येक कला युरोपियनांस माहित होण्यापूर्वीच अवगत करून घेऊन त्या उदयास आणल्या होत्या. युरोपियन लोक वल्कलें नेसून हिंडत होते तेव्हां चिनी लोकांनीं बहुमोल अशीं पुस्तकें लिहिलीं व छापलीं. छापण्याची कला चीनमध्ये सुरू होऊन एक हजारहून अधिक वर्षे झालीं. कागद तयार करण्याची कला त्यांना जवळ जवळ दोन हजार वर्षापूर्वी

माहित होती. त्यांनी जगाला, कागद कसे तयार करावेत, रेशमी वस्त्रे व रेशीम हीं कशीं तयार करावीत हें शिकविले. होकार्यत्राचा शोध तीन हजार वर्षापूर्वी चीनमध्येच लागला. असा हा देश ज्ञानवृद्ध व वयोवृद्ध आहे.

चुका:-ही एक सर्वांच्या परिचयाची पालेभाजी आहे. पालेभाजीच्या पानांचा व कोंवळ्या देठांचा खाण्याकडे उपयोग होतो. म्हणून ही भाजी कोंवळीं राखण्याकरितां तिची वाढ खुंदें देतां कामा नये. लागणारीं पोषक द्रव्ये भरपूर प्रमाणांत जमिनींत असणे आवश्यक आहे.

हिची लागण वी टोकणून करितात. कोणत्याहि हंगामांत या भाजीची लागवड करितां येते. त्यामुळें वर्षभर ही भाजी मिळणेस अडचण नसते. लागण केल्यापासून सहा आठवड्यांत पानें खुडणेस मिळतात.



पेकिंगच्या ( अलीकडे पेकिंगला पेपिंग हें नांव पडलें आहे ) राजवाड्यांतील एका सरोवराचा देखावा.

चू या चित्रकारानें धर्मविषयक व निसर्गविषयक चित्रांवरून स्त्रीसौंदर्याकडे आपले लक्ष वळविलें व हळूहळू सर्व प्रकारच्या विषयांचा चित्रकलेत समावेश झाला. सुंग राजवटींत सर्वच कलांना भर आला होता. या राजवटींत कू सी या नांवाच्या चित्रकारानें निसर्गसौंदर्याच्या चित्रकलेवर एक निबंध लिहिला व निरनिराळ्या उपांगांवर चित्रकार आपापले विचारहि मांडू लागले. यानंतर मी फी या चित्रकारानें एक नवीन पद्धत सुरू केली. यानें आपल्या निसर्गचित्रांत ( Landscape ) रेखांनीं चित्र काढावयाची पद्धत अजीवात सोडून देऊन एकदम कुंचलीनेंच चित्र काढण्याचा प्रघात पाडला. मिंग राजवटींत खुद्द राजांनींच चित्रकारांना पदरीं ठेवावयास सुरवात केली. या कालांत शाईनें चित्रें काढण्याची कला पुढें आली. यानंतर १८ व्या शतकापासून पुन्हां लॅडस्केपकडेच चीनचे लक्ष वेधले व अलीकडे कमी-अधिक प्रमाणांत याचा पगडा आहे.

तत्वज्ञान व वाङ्मय-पूर्वापासून चिनींचा तत्वज्ञानाकडे एकंदरीत ओढा कमीच. आरंभांचे चिनी तत्ववेत्ते फक्त सामाजिक व नैतिक प्रभावदलच

विचार करीत असत. क्वचित् प्रसंगीं मात्र भविष्यकालीन जीवनासंबंधीं विचार प्रगट करीत. चिनी तत्ववेत्त्यांत कॉन्फिथिअस ( ख्रि. पूर्व ६ व ५ शतक ) हा पहिला तत्ववेत्ता मानतात. हा भविष्यकाळासंबंधीं व आध्यात्मिक वावर्तीत मुळींच विचार करीत नसे व मरणोत्तर गतीवद्दल तटस्थ राहात असे. अजूनहि कोणी नामांकित तत्ववेत्ता चीनमध्ये झालेला नाहीं.

चिनी लोकांना प्रवासाची आवड फार आहे. त्यामुळें चीनमध्ये प्रवासात्मक वाङ्मय फार. प्रवासामुळें भूगोलाचें ज्ञानहि वाढतें; यामुळें या विषयावर अधूनमधून पुस्तकें व निबंध नकाशासह लिहिले जात. चिनी निसर्गाचे फार भोक्ते; त्यामुळें सृष्टिवर्णनात्मक कविता त्यांच्यांत खूप आहेत. गरीब लोकांच्या स्थितीवद्दलही पुष्कळच वाङ्मय आहे; तरी पण चिनी वाङ्मयांत सर्वांगीणपणा नाहीं. अलीकडे २५ वर्षांत मात्र सर्व वाजूनीं वाङ्मयाची वृद्धि होऊं लागली आहे.

उपसंहार-तथापि चीन आतां खडबडून जागा झाला आहे. त्याचा भविष्य काळ खास भव्य व उज्वल आहे. आधुनिक पद्धतीनें सैन्य तयार केलें



मंगोलियातील स्त्रिया.

दागिन्यांची व कपड्यांची केवढी दांडगा हांस या स्त्रियांना आहे हें या चित्रावरून लक्षांत येईल. त्याचप्रमाणें त्यांच्या वेपभूषेचीहि कल्पना येईल.

तर चीन सर्व जगास भारी होईल यांत संशय नाही. चीनमधील खनिज संपत्ती विशेषतः लोखंड व कोळसा, अधिकाधिक खणून काढला व खाणीभोंवतीं गिरण्या, कारखाने वगैरेचें एक जाळें पसरलें तर इतर देशांस चीनशी व्यापारांतहि स्पर्धा करणें जड होईल.

एकंदरीत चिनी लोक उद्योगप्रिय व सहनशील असून शेतकरी, कुशल कारागीर व प्रामाणिक व्यापारी आहेत. त्यांनीं कित्येक कला युरोपियनांस माहित होण्यापूर्वीच अवगत करून घेऊन त्या उदयास आणल्या होत्या. युरोपियन लोक चल्कलें नेसून हिडत होते तेव्हां चिनी लोकांनीं बहुमोल अशीं पुस्तकें लिहिलीं व छापलीं. छापण्याची कला चीनमध्ये सुरू होऊन एक हजारहून अधिक वर्षे झालीं. कागद तयार करण्याची कला त्यांना जवळ जवळ दोन हजार वर्षापूर्वी

माहित होती. त्यांनी जगाला, कागद कसे तयार करावेत, रेशमी वस्त्रें व रेशीम हीं कशीं तयार करावीत हें शिकविले. होकायंत्राचा शोध तीन हजार वर्षापूर्वी चीनमध्येच लागला. असा हा देश ज्ञानवृद्ध व वयोवृद्ध आहे.

चुका:-ही एक सर्वांच्या परिचयाची पालेभाजी आहे. पालेभाजीच्या पानांचा व कोंवळ्या देठांचा खाण्याकडे उपयोग होतो. म्हणून ही भाजी कोंवळीं राखण्याकरितां तिची वाढ खुंदे देतां कामा नये. लागणारी पोषक द्रव्यें भरपूर प्रमाणांत जमिनींत असणें आवश्यक आहे.

हिची लागण वी टोकणून करितात. कोणत्याहि हंगामांत या भाजीची लागवड करितां येते. त्यामुळें वर्षभर ही भाजी मिळणेस अडचण नसते. लागण केल्यापासून सहा आठवड्यांत पानें खुडणेस मिळतात.



चीनमधील मुलांना व पुरुषांना देखील पतंग उडविण्याची फार हौस आहे. रंगीवरंगी व निरनिराळ्या आकाराचे पतंग करून ते उडवात असतात.

पानें खुडल्यावर पुनः फूट येते व अशा रीतीने ३ ते ४ वेळां उत्पन्न मिळते.

भाजी-साहित्य-चुक्याची पेंडी, हरभऱ्याची डाळ, भुईमुगाचे दाणे, ओल्या मिरच्या व फोडणी. माप-चुक्याची एक पेंडी, कोळवें भरून हरभऱ्याची डाळ, एक कोळवें भुईमुगाचे दाणे, आठ दहा ओल्या मिरच्या.

प्रथम थंड पाण्यानें पेंडी धुवून नीट करावी; नंतर तीत मिरच्याचे तुकडे, हरभऱ्याची डाळ, भुईमुगाच्या दाण्याचें कूट मिसळावें एका पातेल्यांत फोडणी घालून तीत वरील पदार्थ टाकून परतावेत. मग ऊन पाणी शेरभर घालावें. त्यांत तिखट, मीठ व गूळ आवडीप्रमाणें घालावा.

येरवीपेक्षां थोडा गूळ अधिक असावा; कारण भाजीचीं पानें आंवट असतात. चिच किवा आम-सोलेदेखील जरूरीप्रमाणें घालावीत. उकळी फुटल्यावर हरभऱ्याच्या डाळीचें पीठ लावावें व दोन मिनीटें शिजू द्यावें. मेथीप्रमाणें याची गोळा-भाजीही करतात.

चुना:-चुऱ्याच्या मुख्य जाती दोन. एक इमारत कामाची व दुसरी खाण्याच्या चुऱ्याची. इमारत कामाच्या चुऱ्यामध्ये देखील सनल्याचा चुना, बांधकामाचा चुना, गिलाव्याचा चुना असे प्रकार आहेत.

सनल्याचा चुना वारीक वाटलेला असून पांढरा असतो. हा गिलाव्याच्या वर घोटण्याकरतां म्हणून वापरतात. गिलाव्याचा चुना चिकट असून

त्यांत गूळ घालून तो आंजवलेला असतो. इमारत कामाचा चुना दोन प्रकारचा आहे. त्यांपैकी पहिला प्रकार वारीक चुन्याचा व दुसरा मोठ्या चुन्याचा. इमारत कामाला मोठा चुना चांगला. मोठा चुना म्हणजे काय ? तर ज्यांत चुन्याच्या पिठाचें प्रमाण अधिक असून मोठ्या वाळूचा उपयोग केलेला असतो तो. चुन्याचें मळीत अधिक झाल्यास चुन्याचा चिकटपणा वाढतो. वारीक चुन्यांत वारीक वाळू मिसळलेली असते. वारीक वाळूवरोवरच चुन्यांत मातीचें मिश्रण होण्याचा संभव असतो म्हणून वारीक चुना वाईट. मोठी वाळू व चुना हे एकमेकांना चांगले चिकटून बसतात. वाळल्यानंतर वाळू निराळी व चुना निराळा (घासल्यावर) असें होत नाहीं. वारीक चुन्यांत हा दोष असतो.

खाण्याच्या चुन्याचे प्रकार दोन. एक कळीचा चुना व दुसरा शिपली चुना. भाजलेले चुनखडे घेऊन त्यावर पाणी ओतल्यास खडे फुटून पाण्याचा पांढऱ्या रंगाचा रवटा तयार होतो. हा रवटा नंतर एका फटक्यांतून पातेल्यांत गाळावा. मग राहिलेले खडे फेकून देऊन पुनः तो रवटा सोधावा. याप्रमाणें दोन तीन वेळां केल्यानंतर राहिलेला गाळ एका गाड्यांत घालून तें गाडगें सावलीच्या ठिकाणी ठेवून द्यावें. बाहेरच्या उष्णतेनें पाणी ओढूं नये म्हणून वरचेवर पाणी घालीत राहावें. म्हणजे चुना ओला राहील. चुन्याचा तिखटपणा कमी करावयाचा असल्यास त्यांत थोडें दही मिसळावें व जसा जसा आपणास तो लागेल तसतसा तो घेत जावा. खाण्याच्या चुन्याला केशरी रंग हवा असल्यास त्यांत—डवीत भरावयाच्या चुन्यांत—थोडें केशर मिसळावें.

**शिपली चुना**—शिपा गोळा करून त्या चुनखडीप्रमाणें भाजाव्यात व बाकी सर्व कृति चुनखडीच्या चुन्याप्रमाणें करावी. हा चुना अतिशय गुळगुळीत, पांढरा स्वच्छ व तिखट असतो. याकरितां तो पानाला वेताचाच लावावा.

चुना खातात म्हणजे केवळ तो खाऊच्या अगर विड्याच्या पानाला लावून. याशिवाय तंबाकू खाणारे लोक तो तंबाकूवरोवरही खातात.

चुना आपल्या शरीरधारणेच्या दृष्टीनेंही फार आवश्यक आहे. कांहीं विशिष्ट प्रमाणांत शरीरांत

चुन्याची गरज असते. आपल्या शरीरांतील हाडांत चुना असतो. चुन्यामुळे हाडांना बळकटी येते. लहान मुलांचीं हाडें वाढण्यास व मजबूत होण्यास चुन्याचे अंश असलेले पदार्थ त्यांस खावयास द्यावेत. गरोदर स्त्रियांनींही गर्भाच्या वाढीकरतां या प्रकारचे पदार्थ जरूर खावेत.

**चुरमुरे**—चुरमुरे, कुरमुरे या नावांनीं देखील हा पदार्थ ओळखला जातो. ऊन पाण्यांत भात भिजत घालून त्याचे तांदूळ करावेत. ते वाळवावेत, नंतर एक रंद तोंडाचें गाडगें घेऊन त्यांत वारीक वाळू घालावी व ती चांगली तापली म्हणजे तींत ते वाळवलेले तांदूळ थोडे थोडे टाकावेत; म्हणजे लाह्याप्रमाणें त्यांचे चिरमुरे बनतील.

हे चिरमुरे कांहीं दिवस कुरकुरीत रहावेत अशी इच्छा असल्यास ते एका बंद डब्यांत घालून ठेवा. उघडे ठेवल्यास मऊ होतील. उन्हाळा अगर हिवाळा यांत ते कांहीं दिवस कुरकुरीत राहतील; पण पावसाळ्यांत ते मुळींच राहणार नाहीत. याकरितां त्यांची काळजी घ्यायची ती पावसाळ्यांतच.

**चिरमुन्याचा चिवडा**—साहित्य—चिरमुरे, भुई-मुगाचे दाणे, तेल, तिखट, मीठ व असल्यास डाळे. माप—शेर चिरमुरे, चिपटें दाणे, थोडें गोडें तेल व तिखट मीठ आवडीप्रमाणें व डाळें एक चिपटें. कृति—पहिल्यानें एका पसरट भांड्यांत अगर पातेल्यांत चिरमुरे, डाळें व दाणे एकत्र घेऊन त्यांत, एका वार्तीत तेल, तिखट व मीठ मिसळून मिश्रण तयार करून तें ओतावें व दोन्ही हातांत चिरमुरे घेऊन चोळावेत म्हणजे तिखट मीठ सर्वांस लागेल. पाहिजे असल्यास वर ओल्या खोबऱ्याचा खीस पसरून त्यावर एकादा रसाळ लिबू पिळावा व तो चिवडा खाण्यास घ्यावा.

**चूल**—आमच्यापैकीं पुष्कळशा स्त्रियांना चुलीशीं बरेचसे व्यवहार करावे लागतात. परंतु प्रचलित पद्धतीच्या चुलींत कोणचे दोष आहेत व तींत काय काय सुधारणा करणें शक्य व अवश्यक आहे याचा विचार नव्या किंवा जुन्या सुशिक्षित वा अशिक्षित, कोणीही वायका करीत नाहीत. चुलींत कांहीं सुधारणा करूं म्हटलें तर जुन्या वायकांना तें एक खूळ वाटतें. 'आम्ही नाही असले प्रकार पाहिले' असल्या ठराविक शब्दांनीं त्या आपली नापसंती दर्शवितात,



तर याच्या उलट 'मेल्या चुलीत ती काय सुधारणा करणार!' अशा वाक्यांनी नव्या वायका तीसंबंधी वेपर्वाई दाखवितात; परंतु जळणाची काटकसर व उष्णतेचा त्रास शक्य तितका कमी कसा करावा इकडे कोणीहि लक्ष देत नाहीत. विस्तव पाहिजे तेव्हा मिळावा म्हणून दिवसभर चुलीत वारंवार लाकडे घालून यथास्थित विस्तव घरांत राखणें किंवा याच्या उलट सर्पणाची वचत व्हावी म्हणून सर्व स्वयंपाक झाल्याबरोबर जेवणें होण्यापूर्वीच सर्व विस्तव साफ विझवून टाकणे हे दोन्ही प्रकार पुष्कळ ठिकाणी पाहावयास मिळतात. हे दोन प्रकार दुर्लक्ष करण्यासाखेच आहेत. हल्लीं निरनिराळ्या प्रकारच्या लोखंडी शोगड्या बाजारात तयार मिळतात. शेंगड्यांच्या वापराने धुराचा त्रास अजिवात टळतो हें खरें; पण लोखंडाच्या शोगड्या वापरल्यानें विस्तवाचा खर्च मात्र बराच जास्त होतो.

या लेखांत निरनिराळ्या तऱ्हेच्या बऱ्याच सोयी सुचविण्याचें योजिलें आहे. हे सर्व प्रकार अनुभवून मगच लेखरूपानें मांडिलेले आहेत.

आपल्या स्वयंपाकघरात उजेड व वारा कोणच्या बाजूनें येतो त्या अनुरोधानें चुलीची जागा कायम करावी; कारण पूर्वीच्या जुन्या घराप्रमाणें, कमानी, धुराडे वगैरे सर्व सोयी असलेलीं स्वयंपाकघरे आताशा दिसत नाहीत. चुलीची जागा ठरल्यानंतर चूल घालणें.

(१) मातीची चूल घालणें कांही कठीण नाही. ती ८१९ इंच उंच व ५१६ इंच व्यासाची एक अर्धवर्तुळाकृति असावी. आंतून ती चांगली पोखरली गेल्यास धुराचा त्रास बिलकूल होत नाही.

(२) या चुलीपेक्षां जमिनीत साधारण मोठ्याशा ओंजळीच्या आकाराचा खड्डा करून तो चिखलानें लिपून वर तोंडाचा आकार बांधावा (आचार्याच्या चुलीप्रमाणें). या चुलीवर ठेवलेलें भांडें जमिनीच्या सपाटीपासून ३१४ इंच उंच होईल. यांत जळण वेताचें व वेतानें जळून शेकाचा त्रास अजिवात टळतो. धूर फारसा होत नाही. आंतील विस्तवाला वाऱ्याचा उपद्रवही होत नाही.

(३) वीतभर लांबवंद असा खड्डा जमिनीत करून त्यावर शोगडीची जाळी बसवावी व त्यावर ७१८ इंच उंचीची चूल बांधावी. खड्ड्याचें मोकळें तोंड

चुलीच्या समोर न ठेवतां डाव्या अगर उजव्या बाजूस ठेवावें (म्ह. चुलीचे तोंड पूर्वेस तर खड्ड्याचा मोकळा भाग उत्तरेस अगर दक्षिणेस असावा.) या चुलीत गोवऱ्या (शेणी), काड्या किंवा ओलसर कचरा असे इंधन व्यवस्थितपणें जळून धुराचा त्रास मुळीच होत नाही. विस्तव मंद पाहिजे असल्यास खड्ड्याच्या तोंडावर ताट, तवा किंवा फळी ठेवावी म्हणजे ज्वलनक्रिया सावकाश चालेल. जेथें लाकडे जाळावयाचीं असतील तेथे धुराडे असेल तर फार बरे.

यानंतर चुलीचा दुसरा प्रकार म्हणजे शोगड्या. यांचा प्रचार सध्यां शहरांतून पुष्कळ मोठ्या प्रमाणांत झाला आहे; म्हणून तिचे वर्णन करण्याची आवश्यकता नाही. शोगडीला फक्त कोळसाच पाहिजे असतो.

(१) लोखंडाची साधी शोगडी सर्वांत त्रासदायक असते. त्यांत इंधन विशेष जळून शेकाचाही त्रास अतिशय होतो. सर्व बाजूनी वंद व एक लहानसें दार असलेली लोखंडाची शोगडी त्यापेक्षां जराशी बरी.

(२) मातीच्या बांधलेल्या शोगड्या सर्वांत उत्तम. शोगड्या बांधतांना चुना, सिमेंट वापरल्यास जळणाचा खर्च जास्त होतो व शोगड्याही लवकर खराब होतात. लोखंडाच्या शोगड्या (कडी) तयार मिळतात. त्या मातीत पक्क्या करतात. पण त्यांतही इंधन जास्त लागतें. शोगड्यांना शक्य तोंवर तयार जाळ्याही वापरूं नयेत. करंगळी इतपत जाडीचा साधा गज तुकडे करून वापरावा. चौकोनी आकाराची ओतीव जाळी वापरून केलेली व गजाचे तुकडे वापरून केलेली शोगडी या दोहोंत शोगडी पेटवितांना फार फरक दिसून येतो. कारण लोखंड हें उष्णतावाहक असल्यामुळें तयार जाळी ज्यावेळीं संध तापेल तेव्हांच वरचे कोळसे पेटण्यास आरंभ होतो. उलट गजांच्या (सळीच्या) शोगडींत प्रत्येक गज स्वतंत्र असल्यामुळें तो तापला कीं बाकीची उष्णता तात्काळ कोळशांस मिळूं लागते.

(३) मागें वर्णन केलेल्या चुलीच्या दुसऱ्या प्रकाराप्रमाणेंच जमिनीत खड्डा खणून त्यावर जमिनीबरोबर जाळी अगर सळ्या बसवून त्यावर तोंड बांधावे. या प्रकारें शोगडी घातली म्हणजे जळणाची बरीच वचत होते. शोगडीचे व चुलीचेही खर दोन इंचांपेक्षां जास्त उंच नसावेत. चुलीप्रमाणेच शोगडीलाही तीनच खर करावेत; म्हणजे भाडें जास्त

व्यवस्थित राहते. चुलीपेक्षां शेगडीत विस्तव कायम राखण्यास एकंदरीत त्रास जास्त पडतो. त्यामुळे शेगडीवर स्वयंपाक झाल्यावर तो लवकरच थंड होतो. कारण शेगडीतला विस्तव संपला म्हणजे उष्णतेऐवजी उलट थंड हवा मात्र जाळीच्या मार्गाने भांड्यास लागते.

(४) पुढीलप्रमाणे शेगड्यांची व्यवस्था केल्यास शेगडीतील हा दोष तर टळतोच पण इंधनाची फार वचत होऊन शिवाय स्वयंपाकघरास विशेष व्यवस्थित व आटोपशीर रूप येते. या तऱ्हेने शेगड्या घालण्यास गवंड्याची मदत घ्यावी लागेल. पण एकदां व्यवस्था झाली म्हणजे झाले.

आपल्या स्वयंपाकघरांत ज्या भितीवर भरपूर उजेड येत असेल त्या भितीत, वसून स्वयंपाक करावयाचा असेल तर जमिनीपासून ८१९ इंच उंचीवर अगर उभ्यानेच स्वयंपाक करावयाचा असल्यास २-२॥ फूट उंचीवर, एका शेगडीला ३ किंवा १ फूट जागा या प्रमाणांत दोन तीन शेगड्यांच्या सोयीचे १ फूट रुंद व २॥ फूट उंचीचे कपाट करावे. १॥ अगर १॥॥ फुटांवर फळी घालून त्याचे दोन भाग करावेत. कपाटातील पहिल्या खणाच्या जमिनीवर शेगड्या घालावयाच्या. मागे ज्याप्रमाणे जमिनीत खड्डा खणून शेगडी घालण्याविषयी लिहिले आहे त्याचप्रमाणे कपाटातील जमिनीत ७८ इंच चौरस खड्डा करून तो नीट बांधून यावर जाळी अगर सळ्या घालून वर तोंड बांधावे; परंतु जाळी जमिनीच्या सपाटीपेक्षां २।३ इंच खोलीवर वसवावी. म्हणजे जमिनीवरोवर किंवा एखादा इंच जास्त उंच असे खूर येतील. शेगडीचे दुसरे तोंड कपाटाच्या खाली जमिनीवर अगर भितीत करावयाचे. कपाटाचे दार भितीवरोवर सरकविण्याचे करावे. दार एकसंधी असल्यास वरच्या वाजूला एक इंच व्यासाचे एकादेंच भोक ठेवावे. खालच्या तोंडांना जरा सैल वसतील अशीं झाकणे करावीत. लाकडाचे अगर विटेचे टोकले केले तरी नड नाही. या शेगडीत विस्तव फार लवकर पेटतो. झाकणे वसविली असतां विस्तव संथपणे जळतो. या शेगडीवर पदार्थ शिजत ठेवून दार ओढून घेतले म्हणजे पदार्थ लवकर व कमी खर्चात शिजतो; कारण शिजत असतांना भांड्याला वाहेरची हवा मुळीच लागत नाही.

त्यामुळे थंड होण्याचे कार्य अजीवात बंद पडते. तयार झालेले पदार्थ वरच्या खणांत ठेवले म्हणजे निवत नाहीत. हिवाळ्यांत विरजण ठेवण्यास किंवा पाव, ब्रेड, डबलरोटी करण्यास वरच्या खणाचा उत्तम उपयोग होतो. या शेगडीचे खालचे तोंड बंद केल्यावर यांत विरजण दराच वेळ राहू शकतो. स्वयंपाक तयार झाल्यानंतरही शेगडीचे तोंड व कपाटाचे दार बंद करून ठेवले तर दोनतीन तासांपर्यंत अन्न खाण्याजोगे गरम राहते. एकवेळ अनुभव घेतल्यास कपाट करावयास लागलेला खर्च इंधनाच्या वचतीमुळे लौकरच भरून येतो असे दिसून येईल. भर हिवाळ्यांत या शेगडीत अर्धीशी ओंजळ कोळसे पेटवून शेगडीवर एक दीड ग्यालन पाणी ठेवून शेगडीचे तोंड व कपाटाचे दार हीं दोन्ही बंद केल्यास ते पाणी ८१० तासपर्यंत गरम राहते असा प्रत्यक्ष अनुभव आहे. कपाटाच्या दारापेक्षा शेगडीचे दार नेहमी बंद ठेवण्याची दक्षता घ्यावयास हवी. गरम झरा किंवा इक-मिक कुकरच्या तोडीचीच ही व्यवस्था आहे यांत शंका नाही.

चेक:-चेकच्या व्यवहारांत तीन इसमांचा संबंध येतो. ठेवीदार, पेढी व ठेवीदाराचा घेणेकरी. आपले देणे घेणेकऱ्याला देऊ करण्याकरितां ठेवीदार पेढीला जी चिठी लिहितो तिला चेक म्हणतात. या चिठीत, चिठी लिहिलेल्या दिवसाची तारीख, बँकेचे नांव, घेणेकऱ्याला अमूक रकम देण्याचा मजकूर व ठेवीदाराची सही इत्यादि गोष्टी नमूद कराव्या लागतात. प्रत्यक्ष मजकुरांत रकमेचा आंकडा अक्षरी लिहावा लागतो. चेकच्या डाव्या कोपऱ्यांत तीच रकम आंकड्यांत मांडावी लागते. ज्या घेणेकऱ्यास रकम द्यावयाची त्याचे नांवहि स्पष्ट अक्षरांत लिहावे. होतां होईतो चेकवर लिहिलेला मजकूर खोडू नये अथवा खोडण्याजोगाहि असे नये. कारण एकादे वेळीं चेक एकाद्या लबाड मनुष्याच्या हातीं गेल्यास तो अक्षरी अगर आंकड्यांत लिहिलेल्या रकमेत बदल करण्याचा संभव असतो. अक्षरी रकमेत व आंकड्यांत फरक असल्यास बँक चेक स्वीकारीत नाही. ठेवीदाराने चेकवर खाडाखोड केल्यास तिच्याजवळ आपली सही करावी. नाही तर चेक वटावला जाणार नाही. त्याचप्रमाणे चेकवर लिहिलेली तारीख जर चेक लिहिलेल्या दिवसाच्या तारखेच्या पुढील असेल तर लिहिलेल्या

तारखेच्या आधी वँक चेक वटावीत नाही. चेक लिहून सही न करतां तसाच कर्षाहि ठेवूं नये. नाही तर चेक चोरीला जाऊन भलताच मनुष्य ठेवीदाराची वनावट सही ठोकून देईल.

ज्या कुळाने आपले पैसे वँकेकडे चालूं खात्यावर ठेवलेले आहेत अशा कुळांनाच केवळ वँकेवर चेक लिहितां येतो. चेक म्हणजे कुळानें वँकेला दिलेला लेखी हुकूमच म्हणण्यास हरकत नाही. कुळानें लिहिलेली रकम या हुकूमप्रमाणें वँक कुळाच्या चालू खात्यांतिल रकमेनें देत असते. अर्थात् प्रत्येक वैयक्तिक देणें देवविण्यास कुळास निराळा चेक लिहावा लागतो. कुळानें घेणेकऱ्यास दिलेला चेक तावडतोच वँकेकडे जातोच असें नाही. समजा 'क्ष' हा एक वँकेचा ठेवीदार आहे व त्याला 'व' चे एक हजार रुपये देणें आहे. 'क्ष' 'व' च्या नांवें वँकेवर एक हजार रुपयांचा चेक काढतो व तो 'व' च्या हवालीं करतो. 'व' ला या चेकवर वँकेकडून एक हजार रुपये तावडतोच मिळूं शकतील. 'व' ची चालू ठेव जर 'क्ष'च्या अगर दुसऱ्या एकाच्या वँकेत असेल तर मिळालेला चेक 'व' आपल्या वँकेत देईल व त्यावर लिहिलेली रकम 'क्ष'च्या वँकेकडून मिळविण्यास सांगेल. अशा रीतीनें एका वँकेतला पैसा दुसरीत जातो. दुसरीचा पैसा अशाच रीतीनें पहिल्या वँकेत येऊं शकेल. वँका परस्परांवर ठेवीदारांनीं काढलेल्या चेकवर सहसा पैसे न देतां वँकामधल्याच परस्पर देण्याघेण्याच्या वेरजेतला फरकच तेवढा प्रत्यक्ष पैशानें देतात व तोसुद्धां दररोज न देतां आठवड्याच्या हिशेबावर अगर सहा महिन्याच्या किंवा वर्षाच्या आढाव्यावर देतात. त्यामुळें वँकेतून सहसा फारसा पैसा बाहेर न जातां खातेदारांची देणीघेणीं खात्यांतल्या परस्पर विरुद्ध केलेल्या नोंदणीनेंच भागत असते.

घेणेकऱ्यास दिलेला चेक तत्क्षणीं वँकेत जातोच असें नाही. व्यापारांत, व्यापारी एकाचा देणेकरी तर दुसऱ्याचा घेणेकरी असतो. त्यामुळें कर्जफेडीवाचत मिळालेला चेक व्यापारी स्वतःचीं कर्जे फेडण्यासाठीं उपयोगांत आणील. एकाच्या हातून दुसऱ्याच्या, दुसऱ्याकडून तिसऱ्याच्या, तिसऱ्याकडून चौथ्याच्या अशा रीतीनें एका व्यापार्यानें लिहिलेला चेक वऱ्याच हातांतून जाऊन अखेर वँकेत जाईल. चेक हा कागदी

पैसा आहे असे म्हणण्यास हरकत नाही. कारण पैसा ज्याप्रमाणें हातोहात सारखा फिरतो तद्वत् चेकही फिरूं शकतो. फरक इतकाच कीं चेक कांहीं कालच फिरतो व फिरून वँकेत रुजू होताच नाहीसा होतो. तसा पैसा नाहीसा होत नाही. त्याच्या फिरतीची कालमर्यादा तो झिजेपर्यंत सारखी चालूं असते.

चेक एकाच्या हातून दुसऱ्याच्या हातीं जातांना चेक देणारा त्याच्या पाठीवर सही करून देतो. चेक ज्या प्रकारचा असेल त्या मानांनें सही करणें अगर न करणें ह्या गोष्टी ठरवाव्या लागतात.

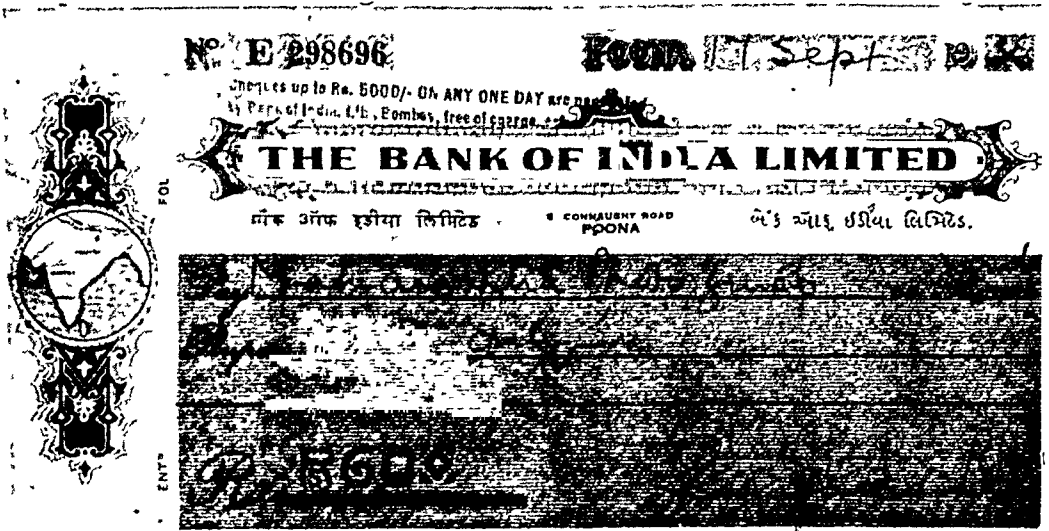
ठेवीदारास चेकनें आपलीं कर्जे भागवितां येतात हें जरी खरें असलें तरी घेणेकऱ्यानें चेक कर्जफेडीखातर घेतलाच पाहिजे असें कायद्याचे घेणेकऱ्यावर बंधन नसतें. अशा वेळीं चेकच्या ऐवजीं ठेवीदारास पैशाचा उपयोग करणें जरूर पडते.

चेक लिहितेवेळीं वँकेत चालूं खात्यावर आपली पुरेशी शिल्लक आहे किंवा नाही हें ठेवीदारानें पासबुकावर पाहणें वरें. पुरेशी शिल्लक नसल्यास चेक नाकारला जाऊन ठेवीदाराची पत कमी होते. व्यापारांत पतीचें अत्यंत महत्त्व आहे. स्वतःची पत राखण्याकरितां व्यापार्यास फारच जपावे लागते. चेक घेणारे व लोक परस्परांच्या विश्वासांतले असतात म्हणूनच ते एकमेकांचे चेक स्वीकारण्यास तयार असतात. यामुळें चेकच्या प्रवासाचे क्षेत्र फारच लहान असतें. चेकचा साधा नमुना पुढें दिला आहे.

वेअरर चेक आपल्या देशांतल्या पेढीपद्धतींत देशी भाषेंत लिहिले जाणारे चेक अजून अस्तित्वात आले नाहीत. त्यामुळें चेकसारख्या अगदीं साध्या व्यापारी कागदासही आपल्या भाषेंत नांव नाही. 'वेअरर चेक' हा चेकचा एक अगदीं साधा प्रकार आहे. या चेकमध्ये ठेवीदार आपल्या घेणेकऱ्याचें नांव लिहिण्याऐवजीं ज्याच्या हातांत तो चेक असेल त्याला चेकमध्ये लिहिलेली रकम देण्यास वँकेला हुकूम करतो. अर्थात् अशा रीतीनें चेक देणीघेणीं भागविण्यास फारच उपयोगी आहे. पैशाप्रमाणें असा चेक व्यापार्यास देतांच त्याचें देणें भागलें जातें. अर्थात्च चेक वँकेकडे आल्यावर वँकेनें त्याचा जर अनादर केला तर मात्र ज्या ठेवीदारानें तो लिहिला असेल त्याजवर कायदेशीर इलाज करतां

<p>No B 3465    <i>Date</i> _____</p> <p>The Bank of Ramyapur Ltd.</p> <p>Mr. _____</p> <p>Rs _____</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"><i>Precious Balance</i></td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td><i>Withdrawn</i></td> <td></td> </tr> <tr> <td><i>Blance</i></td> <td></td> </tr> </table>	<i>Precious Balance</i>		<i>Withdrawn</i>		<i>Blance</i>		<p>No. B 3465    <i>Date</i> _____</p> <p>नं. _____    ता. _____</p> <p style="text-align: center;"><b>The Bank of Ramyapur Ltd.</b></p> <p style="text-align: center;">दि बँक ऑफ रम्यपूर लिमिटेड.</p> <p><i>Pay</i> _____ <i>or</i> <i>Order</i> <i>Tearer</i></p> <p>रा. रा. _____ यांस अगर चेक घेऊन येणाऱ्यास खालील रकम द्यावी.</p> <p><i>Rupees</i> _____</p> <p>रु. _____</p> <p><i>Rs</i> _____</p> <p style="text-align: right;"><i>Signature</i> सही _____</p>
<i>Precious Balance</i>							
<i>Withdrawn</i>							
<i>Blance</i>							

वर चेकचा नमुना ( कोरा ) दिला आहे. यावरून चेक कसा अमतो व त्यांत काय काय गोष्टी भराव्या लागतात त्याची पूर्ण कल्पना येईल. डाव्या वाजूच्या स्थळप्रतीवर आपल्या पेशाचा हिशोब ठेवण्याची सोय अमते. उजव्या वाजूचा चेक होय. खालील चेकवरून भरलेला चेक कसा असतो याची कल्पना येईल.



वर कौन्ट चेकचा प्रत्यक्ष नमुना दिला आहे.

येईल. अंतिम कायदेशीर इलाजाचा मार्ग आपण जर सोडला तर वेअरर चेकने लोकांचे बरेच व्यवहार चालू शकतात असे म्हणण्यास हरकत नाही. वेअरर चेकचे वैशिष्ट्य हेंच की त्याच्यावरचा सर्व मालकी हक्क तो चेक पतकरणाऱ्या माणसास चेक देणाऱ्या माणसाकडून त्याच्या सही-शिवाय मिळू शकतात. तशी स्थिति ऑर्डरचेकची नाही. ऑर्डरचेकसुद्धा ज्या घेणेकऱ्याच्या नांवाचा तो असेल त्याच्या सहीने वेअरर चेक होऊ शकतो. त्याचप्रमाणे वेअरर चेकच्या मालकाने घेणेकऱ्याचे नांव चेकच्या पाठीवर घालून त्याला पैसे मिळावे असे लिहिले व आपली सही केली तर ऑर्डरचेक होऊ शकतो. बाकी सर्व गोष्टी चेकच्या सदरांत लिहिल्याप्रमाणे असतात.

**ऑर्डरचेक**—हा चेक घेणेकऱ्याचे नावे लिहिलेला असतो. त्यामुळे घेणेकऱ्यास जर पैशाप्रमाणे उपयोग करावयाचा असेल तर त्याला आपल्या सहीशिवाय तसे करता येत नाही. त्याने आपली सही करून तीवर जर पुनः आपल्या स्वतःच्या घेणेकऱ्याचे नांव लिहिले तर तो चेक पुनः ऑर्डर चेकच ठरेल व पुनः त्याचा उपयोग करतेवेळी त्या नवीन घेणेकऱ्याची सही त्यावर होणे जरूरीच ठरेल. चेकवर सही करणारा इसम स्वतःची सही देऊन शेवटी बँक तो चेक वटावीपर्यंत बांधला जातो. यदाकदाचित् चेक बँकेने नाकारला तर सही केलेल्या कोणत्याहि इसमावर अगर सर्वांवरही चेकच्या मालकास कायदेशीर इलाज करणे शक्य असते. कायदेशीर इलाजाचा हक्क कायम राखून ठेवण्याकरिता चेक पतकरणारा मनुष्य वऱ्याच वेळां वेअरर चेकवरही चेक देणाऱ्याची सही मागतो. मराठी भाषेत चेकवरच्या केलेल्या सहीस ब्रेचन असे म्हणतात. आपल्या देशांत दर्शनी अगर मुदती हुंड्या अस्तित्वात होत्या व अजूनहि आहेत. त्यांच्या व्यवहारांत ब्रेचनाचा उपयोग केला जातो. चेक ही एक प्रकारची हुंडीच आहे असे म्हणण्यास हरकत नाही. ब्रेचन दिल्याने चेक घेणाऱ्या माणसास आपल्या पैशाची सुरक्षितता जास्त वाढवता येते. चेकवरच्या ब्रेचना-शिवाय चेकच्या फिरतीची सुरक्षितता वाढविण्यास आणखीहि कांहीं उपाय आहेत. हे 'क्रॉस चेक' या सदराखाली दिले आहेत ते पाहवेत.

**क्रॉस चेक**—ठेवीदाराने आपण लिहिलेल्या चेकच्या वरूनखाली दोन समांतर रेषा शाईने ओढल्या म्हणजे तो चेक क्रॉस चेक होतो. चेक आंखून दिला म्हणून पैशासारखा त्याचा उपयोग होत नाही असे नाही. फरक इतकाच, की साधा चेक जो मनुष्य त्याचा मालक आहे त्यास तो बँकेपुढे ठेवून पैसे मागता येतात, तसे क्रॉस चेकवर मागता येत नाहीत. आंखलेल्या चेकवर पैसे मागण्यास अशा माणसास दुसऱ्या एकाद्या बँकेमार्फत पैशाची मागणी करावी लागते. चेकच्या मालकाकरिता पैशाची मागणी करणाऱ्या बँकेला चेकच्या मालकाची ओळख अगर चांगली माहिती असते. यदाकदाचित् एकंदर फिरतीत चेकची चोरी झाली असेल तर त्याचा तपास लावणे अत्यंत सोपे जाते. चोरी करणाऱ्या माणसाचा बँकेशी संबंध असणे शक्य नसते. म्हणून असा चेक चोरीतून त्यावर त्यास पैसे मिळत नाहीत. तो दुसऱ्या बँकेमार्फतच यावा लागतो. साधा चेक चोरीस जाण्याचा जास्त संभव असल्यामुळे चेक आंखण्याचा प्रघात पडून गेला आहे.

चेकवर समांतर रेषा आंखल्यानंतर दोन्ही रेषेमध्ये 'अँड को' ( & Co ) अशी अक्षरे अगर 'नॉट निगोशिएबल' ( not negotiable ) अशी अक्षरे लिहिण्याचा प्रघात पडून गेला आहे. त्याचप्रमाणे ज्या बँकेमार्फत पैसे मिळवावयाचे ठरले असेल अगर ज्याच्या खाते चेकची रक्कम जमा करणेची असेल त्या बँकेचे अगर त्या इसमाचे नांवहि ह्या दोन समांतर रेषांमध्ये लिहिलेले कधी कधी आढळते. लिहिलेल्या प्रत्येक शब्दास कांहीं विशेष महत्त्व असतेच असे नाही. 'अँड को' असा शब्द लिहिला असल्यास ज्या कंपनीने तो लिहिला असेल त्याची जाणीव वटावा करण्याच्या बँकेस होते. 'नॉट निगो-शिएबल' ही अक्षरे लिहिली असल्यास चेकमध्ये जे पैशाचे कायद्याला मान्य असे गुणधर्म आहेत ते नाहीतसे होतात. उदा० समजा 'अ'ने 'ब'च्या पैशाची चोरी केली व त्या पैशाने 'क्ष' नांवाच्या व्यापाऱ्याकडून माल विकत घेतला. 'अ' कडून 'ब'ला कायदेशीर इलाजाने पैसे परत घेता येतील; परंतु 'क्ष' कडून ती रक्कम कायद्याने घेता येणार नाही. त्याचे कारण असे की 'क्ष'ने ती रक्कम प्रत्यक्ष माल विकून प्रामाणिकपणे व विश्वासने

घेतली. असें असल्यामुळे 'क्ष' च्या गळ्यांत कोण-ताच अपराध बांधतां येणार नाही. तीच 'अ' नें 'व' ची सायकल चोरली व ती 'क्ष' ला योग्य भावाला विकली तरीसुद्धा 'व' ला ती सायकल 'क्ष' कडून कायदेशीर इलाजानें घेतां येईल. पैशामध्ये व इतर जिनसांमध्ये फरक आहे तो हाच. प्रामाणिकपणें व विश्वासानें मिळविलेल्या पैशाचे सर्व मालकी हक्क कायद्यानें आपणांस मिळतात तसे इतर जिनसा प्रामाणिकपणें मिळविल्या तरी मध्यंतरी न कळत जरी घोटाळा झाला तरी त्यांच्या-वरचा आपला मालकीहक्क शाश्वित होत नाही. पैसा व चेक यांमध्ये मालकी हक्काविषयी कायद्याच्या दृष्टीनें कांहींही फरक नाही; परंतु 'नॉट निगोशिएबल' असा शेरा चेकवर मारतांच त्याचे पैशाप्रमाणें असलेले गुणधर्म लयास जाऊस त्याला इतर जिन्नसांचें अगर मालमत्तेचें स्वरूप येतें. असें स्वरूप क्रॉसड चेकला एकदां आलें म्हणजे चोरापासून पुढें तो कितीहि हातांतून प्रामाणिकपणें फिरला तरी चोरानंतरचा कोणताहि मनुष्य त्यावर आपला मालकी हक्क काय-द्यानें सांगू शकत नाही व खऱ्या मालकास चोरापासून अगर तदनंतर चेक स्वीकारलेल्या कोणत्याहि इसमाकडून अगर चेक वटावणाऱ्या बँकेकडून त्यावरील पैसे मिळू शकतात. अशा रीतीनें क्रॉसड चेकवर 'नॉट निगोशिएबल' अशीं अक्षरें लिहून त्याला आत्यंतिक सुरक्षितता आणतां येते. घेणेकऱ्याचें नांव चेकवर आंखणीमध्ये लिहिलेले असतें. त्याचें तादृश्य कायद्याच्या दृष्टीनें कांहींच महत्त्व नाही. प्रत्यक्ष ज्या मनुष्यास पैसा द्यावयाचा असेल त्याचें नांव लक्षांत घेण्याकरितां बँकांनीच हा प्रघात पूर्वी पाडलेला होता. तोच प्रघात हल्लीसुद्धां आहे; पण त्याच्यापासून कोठल्याहि कायद्याच्या दृष्टीनें महत्त्वाचे परिणाम होत नाहीत.

**चेंडूफेकीची शर्यत:**—ज्या मानानें खेळांत मुलें असतील त्या मानानें चार पांच अगर पाहिजे तेवढे गट अगर टोळ्या कराव्या. प्रत्येकांत पांच ते दहा-पर्यंत मुलें असावीत. एका मुलानें आज्ञा देण्यासाठीं गटांच्या पुढ्यांत उभें राहावें. प्रत्येक गटांतील मुलें एकामागें एक याप्रमाणें उभीं असावीत. प्रत्येक गटांतील पहिल्या मुलाजवळ एकेक चेंडू असावा. पुढ्यांत (बाहेर) उभ्या असलेल्या मुलानें शिटी

देतांच प्रत्येक गटांतील पहिल्या मुलानें आपल्या मागच्या मुलाकडे ढेंगून चेंडू फेकावा. याप्रमाणें दुसऱ्यानें तिसऱ्याकडे फेकावा. याप्रमाणें चेंडू शेवटच्या मुलाच्या हातांत पडतांच त्यानें उजव्या बाजूनें धांवत येऊन आपल्या गटाच्या पहिल्या मुलापुढें उभें राहावें व चेंडू पायांमधून मागच्या मुलाकडे फेकावा. पहिल्या मुलावर शेवटीं उभें राहण्याची पाळी येई पर्यंत हा क्रम ठेवावा. पहिला मुलगा शेवटाला गेल्यानंतर त्यानें चेंडू घेऊन धांवत जाऊन पहिल्या मुलापुढें उभें न राहतां, आज्ञा देणाऱ्या किंवा शिटी वाजवणाऱ्या मुलाकडे पळत जावें. सर्व गटांतील मुलें हा खेळ एकाच वेळीं खेळत असल्यामुळे जो मुलगा लवकर धावून आज्ञा करणाऱ्या मुलाकडे प्रथम पोचेल तो गट विजयी झाला असें समजावें.

या खेळांत मुलांपेवजीं मुली असल्यास त्यांनीं चेंडू ढेंगून न देतां डोकीवरून द्यावा.

**चेरापुंजी:**—आसाम प्रांतांतील खासी नांवांच्या टेकड्यांत वसलेलें एक खेडे. या खेड्याइतका पाऊस हिदुस्थानांतच नव्हे तर आशिया खंडाच्या कोण-त्याही ठिकाणीं पडत नाही. या गांवीं एका वर्षांत १८६१ सालीं ९०५ इंच पाऊस पडला होता; तसेंच १८७६ त २४ तासाच्या कालांत ४१ इंच पाऊस पडला. या ठिकाणीं सध्यां दवाखाना व एक इंग्रजी शाळा आहे. १८६४ पर्यंत खासी टेकड्यांतील हें गांव मुख्य ठिकाण होतें. या ठिकाणीं उत्तम तऱ्हेच्या कोळशाची खाण आहे.

**चेस्टरटन, गिल्वर्ट कीथ** (इ. स. १८७४ ते १९३६ जून):—या लोकोत्तर इंग्लिश साहित्यिकाचा जन्म २९ मे इ. स. १८७४ मध्ये लंडन येथे झाला. याचें लहानपणचें शिक्षण सेंट पॉल शाळेंत झालें. या ठिकाणीं, त्याला, सुंदर कविता केल्यावद्दल, अगदीं लहानपणींच 'मिल्टन' बक्षीस मिळालें.

पोटासाठीं कांहींतरी कामधंदा शिकावा या हेतूनें त्यानें इ. स. १८९१ मध्ये शालेय शिक्षणास रामराम ठोकला; पण त्याचा नैसर्गिक कल साहित्याकडे असल्याने त्यास साहित्याकडेच परतावें लागलें. प्रथम प्रथम त्यानें मासिकें, वर्तमानपत्रकें वगैरे नियत-कालिकांतून आपले विचार निर्भीडपणें मांडण्यास सुरवात केली.



चेस्टरटन, गिल्बर्ट क्राथ

इ. स. १९०० मध्ये त्याने आपला पहिला काव्य-संग्रह पुस्तकरूपाने प्रसिद्ध केला व लवकरच A wild Knight हे पुस्तकही जनतेपुढे आणले. या पुस्तकांच्या-विशेषतः दुसऱ्या पुस्तकाच्या-प्रसिद्धीकरणाने चेस्टरटनच्या उदयोन्मुख प्रतिभा-विलासाकडे वाचकांचे लक्ष अधिक वेधले गेले. यानंतर The Speaker वगैरे नियतकालिकांतून त्यांचे लेख सहीने प्रसिद्ध होऊ लागले. व्हिक्टोरिया राणीचे कारकीर्दीत पंडितांमध्ये एक प्रकारचा अहंभाव उत्पन्न झाला होता, जग सुधारणेच्या शिखरास पोचले आहे, आधुनिक सुधारणा ही पूर्णतेची पराकोटी आहे अशा कल्पनाहि जोराने फैलावत होत्या. या सर्व समजुतींची टर उडविण्यासाठी चेस्टरटनने 'विरोधाभास वाङ्मय' इतक्या अव्वल दर्जाचे निर्माण केले की त्यास 'विरोधाभासाचार्य' (Master of Paradox) ही पदवी त्या वेळेपासून कायमची बहाल करण्यांत आली. या दृष्टीने पहातां चेस्टरटनची योग्यता अँडिसन्इतकी आहे. The Defendant, Twelve Types व Heretics हे लेख या क्षेत्रांत अदळपद घेऊन वसले आहेत.

यावेळीं विडंबनकृतीबरोबर सूक्ष्मग्राही कृतीहि करण्यांत चेस्टरटन गुंतले होते. Robert Browning,

Charles Dickens, Orthodoxy, What's Wrong with the World हे लेख चेस्टरटनच्या सूक्ष्मग्राही मनोगुणाचे उत्कृष्ट निदर्शक आहेत.

कादंबरी व अद्भुत कथावाङ्मयांतहि चेस्टरटनला स्वप्रतिभेला पूर्ण वाव देतां आला. The Napoleon of Notting Hill, The Club of Queen Trades, The Man who was Thursday, the Ball and the Cross ही त्यानें लिहिलेलीं पुस्तके अत्यंत वाचनीय आहेत. ही पुस्तके म्हणजे चेस्टरटनच्या जीवन-विषयक कल्पनांचे सुंदर आरसे होत.

चेस्टरटननें अनेक कविताहि प्रसिद्ध केल्या आहेत. त्याच्या काव्यांतील ठळक गुण म्हणजे उपहास हा होय. गंभीर विषयावरहि त्यानें काव्यरचना केली. Lepanto, A Song of the Wheel's, The Ballad of the White Horse या कविता चांगल्यांपैकी आहे.

१९३३ सालीं त्यानें प्रसिद्ध केलेल्या The Victorian Age in Literature या पुस्तकाने वाङ्मयीन लोकांत एक मोठीच खळबळ उडवून दिली. त्याच वर्षीं त्यानें Magic नांवाचे एक तीन अंकी काल्पनीक प्रहसन प्रसिद्ध केले; तेहि लोकप्रिय झाले.

गेल्या महायुद्धाचे वेळी चेस्टरटननें अनेक प्रासंगिक लेख लिहिले; पण A Short History of England या नांवाने प्रसिद्ध असलेले ऐतिहासिक निबंध-वजा पुस्तक मात्र अत्यंत महत्त्वाचे व मार्मिक असे झाले आहे.

महायुद्धानंतर त्यानें लिहिलेले महत्त्वाचे ग्रंथ म्हणजे The Superstition of Divorce, The New Jerusalem, What I Saw in America, St. Francis of Assisi, William Cobbett, The Everlasting Man, The Judgment of Dr. Johnson, R. L. Stevenson, Generally Speaking व The Poet and the Lunatics हे होत.

चेस्टरटन या साहित्यिकाची इंग्रजी वाङ्मयांत मोठी योग्यता आहे. त्याची वाङ्मयनिर्मिति जशी विपुल आहे तशी वैचित्र्यपूर्ण आहे. कविता, लघुकथा, कादंबऱ्या, निबंध, चरित्रे, चर्चात्मक लेख (Literary Criticism) वगैरे साहित्याच्या अनेक प्रांतांत त्यांनीं स्वैर व सहजसुंदर असा विहार केला

आहे. त्यांच्या लेखणीच्या तडाख्यांतून राजकारण, समाजकारण, तत्त्वज्ञान, अर्थशास्त्र, वाङ्मय वगैरे कोणताहि विषय सुटला नाही. विभूति-निदर्शक भाषा-शैली, चमत्कृतिजन्य युक्तिवाद, विरोधाभास, कोटी-वाजपणा व धूर्त विनोद इत्यादि गुणामुळे त्यांची पुस्तके वाचतांना वाचक पहिल्यापासून शेवटपर्यंत अत्यंत उत्सुक व खूप असतात. त्यांच्या लेखनांत, धडाडी, आवेश, स्वमताभिमान, प्रतिपक्ष महामूर्ख असल्याबद्दलचा पूर्ण विश्वास व म्हणूनच त्याची टर उडविण्याची अनिवार हौस, इत्यादि गुण प्रत्ययास येतात व या सर्व गोष्टी साधण्यास जर कोणते गुण उपयोगी पडले असतील तर त्याची अगाध विद्वत्ता, अव्याहत वाचन व भरपूर कोटीवाजपणा हे होत. उपहास हा चेस्टरटनच्या लेखनशैलीचा आत्मा होता. इतके असूनहि त्यास वैयक्तिक द्वेषाचा क्वचितच वास असे. त्याच्या उपहासास तत्वज्ञानाची पार्श्वभूमिका होती; यामुळे वनार्ड शॉ, रसेल, वेल्स व किपलिंग वगैरे अनेक प्रथित-यश साहित्यिकांवर लेखणी व वाणी यांच्या सहाय्याने टीकेचे भयंकर गोळे सोडूनहि त्याकडे हे प्रतिपक्षी आश्चर्यचकित होऊन कौतुकांने पहात असत; कारण त्यांना ठाऊक होतें की चेस्टरटनच्या भव्य देहांत शेवटी प्रेमाचा सुंदर प्रवाहच दिसावयाचा. वेल्सच्या स्वप्नमयसृष्टीचा, त्यानें जी लेखमाला गुंफून, उपहास केला ती लेखमाला उपहास-वाङ्मयाचा एक उत्कृष्ट नमुना म्हणून खास चिरस्मरणीय राहिल. उपहास-वृत्तीप्रमाणें विक्षिप्त मताभिनिवेश हाहि त्यांचे अंगी पूर्ण वाणला होता. 'साम्राज्यलालसेनें स्वदेशाभिमान नाहीसा होतो', 'नास्तिकवाद्यांची परस्परविरुद्ध विधाने वाचून मी आस्तिक झालों' अगर 'स्त्रियांना घरांत जितकें स्वातंत्र्य आहे त्याच्या पावपटहि नोकरीवाल्या पुरुषाला घराबाहेर नसतें' अशासारखीं अनेक विक्षिप्त मते आपणांस वाचावयास मिळतील.

असा हा इंग्रजी वाङ्मयाचा टिगलवाज तत्त्वज्ञानी (Jesting Philosopher) १४ जून १९३६ रोजीं खिस्तवासी झाला. त्यावेळीं वनार्ड शॉसारखे प्रतिस्पर्धीहि ढळढळां रडले. याच्यासंबंधीं 'प्रतिभे'च्या १।७।३६ च्या अंकांत पुढें दिलेले उद्गार आले आहेत, ते मार्मिक आहेत यांत शंका नाही.

“चेस्टरटन हे आंग्ल वाङ्मयांत एखाद्या पिरॅमिड-प्रमाणें शोभतात. इतिहासाच्या पूर्वकालांतील सुखा-

सीन पण सामर्थ्यांवाचू राजाच्या वैभवाचीं शिडें मिराविण्याचें कार्य पिरॅमिड करतात. त्यांत कला नाही; पण कलेचें सामर्थ्य आहे; त्यांत कलेचा नाजूकपणा नाही, पण कलावंताना यंगारा नशा आहे; त्यांत मार्दव नाही, पण मगरूरी आहे; त्यांत संगीताचे मंजुळ स्वर नाहीत, पण स्वतःचें श्रेष्ठत्व ओरडून सांगणाऱ्या आवाजाचा खडेपणा आहे; त्यांत कलेचें चिरंजीवि आनंददायित्व नाही, पण हृदय हालवून सोडणारा आवेश आहे; त्यांत कलेची तरलता नाही, पण दीर्घ काल न ओसरणारा भरभक्कम पाया आहे. नेमके हेच विशेष चेस्टरटनच्या कलेचे म्हणून सांगता येतील.”

चेस्टरफील्ड फिलिप डॉर्मर स्टॅनहोप (१६९४-१७७३):-अठराव्या शतकांतील एक प्रसिद्ध इंग्लिश सुत्सद्दी व उत्कृष्ट निबंधकार म्हणून प्रसिद्ध. याचा जन्म १२ सप्टेंबर इ. स. १६९४ मध्ये लंडन येथें झाला. त्याचें कॉलेजचें शिक्षण केव्रिज युनिव्हर्सिटींत झालें. शिक्षणक्रम आटोपल्यावर इ. स. १७१५ मध्ये हाऊस ऑफ कॉमन्समध्ये त्याचा प्रवेश झाला. इ. स. १७२६ मध्ये वडील वारल्यावर हा चेस्टरफील्डचा अर्ल झाला. वक्तृत्वांत जी एक प्रकारची भावनामय तडफ व आकर्षकता लागते ती याच्या वक्तृत्वांत नसल्यानें त्यानें हाऊस ऑफ कॉमन्स सोडून हाऊस ऑफ लॉर्ड्स पत्करलें. इ. स. १७२८ मध्ये हेगला चेस्टरफील्डची परराष्ट्रीय वकील म्हणून नेमणूक करण्यांत आली. त्याची मुरब्बी राजकारणपटुता या ठिकाणीं प्रथम प्रत्ययास आली. ऑस्ट्रियन वॉर ऑफ सक्सेशन संबंधीं त्यानें ठरविलेल्या धोरणाची मोठी प्रशंसा झाली. वॉलपोलनें तर त्यास आपल्या मित्रमंडळींत सामील केलें.

इ. स. १७३२ मध्ये त्यास स्टॅनहोप या नांवानें प्रसिद्ध असलेला पुत्र झाला. या मुलास उद्देशून त्यानें लिहिलेलें वाङ्मय महत्त्वाचें गणलें जातें.

पुढें वॉलपोलशीं चेस्टरफील्डचें पटेना व तो अधिकार भ्रष्ट होण्यास चेस्टरफील्ड हाच पुष्कळ अंशीं कारणीभूत झाला. इ. स. १७४३ मध्ये Old England नांवाचें एक मासिक काढलें. त्यांतून विद्यमान सरकारवर टीकेची एवढी झोड उठवली कीं दुसऱ्या जॉर्जला तें सरकार बदलणें भाग पडलें. त्या सरकारचे जागीं चेस्टरफील्ड व पिट यांचा पक्ष



आला. युरोपच्या गुंतागुंतीच्या राजकारणांत यावेळीं चेस्टरफील्डचा चांगलाच उपयोग झाला. विशेषतः ऑस्ट्रियाच्या वारसासंबंधीच्या युद्धांत व आयर्लंडच्या राजकारणांत याचा फारच उपयोग झाला.

इ. स. १७४८ मध्ये चेस्टरफील्डने राजकारणसंन्यास घेतला. इ. स. १७५५ मध्ये डॉ. जॉन्सन व चेस्टरफील्ड यांमध्ये कोशासंबंधी प्रसिद्ध वाद उपस्थित झाला. या वावतीत चेस्टरफील्डने सुरवातीला जॉन्सनच्या कार्यसंबंधी विशेषशी सहानुभूति दाखविली नव्हती व त्याचें कार्य यशस्वी होईल असें त्यास वाटत नसावें असेंच दिसतें.

इ. स. १७६८ मध्ये चेस्टरफील्डचा मुलगा वारला. त्याच्या मृत्यूचा चेस्टरफील्डचे मनावर फार परिणाम होऊन तो लवकरच वारला. ( २४ मार्च १७७३ ) मरणापूर्वी तो वहिरा व आंधळा झाला होता.

आयर्लंडचा कारभार उत्तम तऱ्हेने चालविल्या-बद्दल चेस्टरफील्डची जशी ख्याति आहे तशीच त्याने आपल्या मुलास उद्देशून वेळोवेळीं जीं उपदेशपर पत्रे लिहिलीं त्यांनीं त्याला वाङ्मयांत अमरपद प्राप्त करून दिले आहे. ललित भाषेतहि नीतिबोध कसा उत्तम रीतीनें करतां येतो याचें उत्कृष्ट प्रत्यंतर या पत्रांवरून दिसून येतें.

**चैतन्य, श्रीकृष्णः**—पंधराव्या शतकांतील एक नामांकित बंगाली भक्त व संप्रदाय-स्थापक. या थोर पुरुषाचा जन्म इ. स. १४८६ सालीं फेब्रुवारी १८ तारखेस नंदाद्वीप ( नडिया ) या गांवीं झाला. याचे पूर्वज मूळचे ओरिसाचे राहणारे, पण याचे वडील जगन्नाथ मिश्र हे पंधराव्या शतकाच्या मध्यांत, या गांवीं संस्कृत विद्येचा व विशेषतः न्यायादि शास्त्रांचा संपूर्ण अभ्यास करून त्यांत पांडित्य मिळविण्यासाठीं, येऊन राहिले. अभ्यासक्रम पुरा झाल्यावर त्यांनीं शचीदेवी नांवाच्या मुलीशीं विवाह केला.

या दंपत्यास नववें अपत्य झालें, तेच चैतन्य-महाराज होत. यांचे पाळण्यांतील नांव गौरंग ( श्वेत-काय ) असें होतें; तथापि त्यास ' निमाई ' या नांवा-नेच घरांतील मंडळी व मित्रमंडळी संबोधीत असत.

लहानपणापासून ' निमाई ' हा अत्यंत हूड, तडफदार व बुद्धीनें चलाख होता. याच्या हूडपणामुळे आईला त्याच्यावर सारखी देखरेख ठेवावी लागे. वयाच्या आठवे वर्षी गंगाधर पंडित नामक एका

प्रसिद्ध पंडिताजवळ त्यास ठेवण्यांत आलें. त्याची बुद्धिमत्ता व एकंदर वागणूक कोणाच्याही एकदम नजरेत भरण्यासारखी होती. येथेही त्याच्या हूड-पणाची मजल इतक्यावर जाई कीं तो संध्याकाळीं देवळांत गुपचूप जाई व दिवे मालवून तेथील भटजींना त्रास देई; तसेंच एखादा ब्राह्मण गंगेच्या तीरावर डोळे मिटून ध्यान करीत असलेला त्याला आढळला कीं स्वारी त्याच्या तोंडावर अचानकपणें पाणी शिंपडून तेथून तावडतोत्र पसार होई, त्याप्रमाणें एखादा योगी पाण्यांत उभा राहून संध्या वगैरे मंत्र तोंडांनें पुटपुटत असला, कीं यानें पाण्यांत उडी टाकून त्याचा पाय ओहून त्यास पालथा केलाच म्हणून समजावें. अशा तऱ्हेनें त्याचा हूडपणा दिवसानुदिवस वाढतच होता. या हूडपणापासून मुली व विवाहित स्त्रियाही वांचल्या नाहींत.

हा त्याचा हूडपणा, तो पुढें पंडित झाल्यावरहि, काहीं कालपर्यंत राहिला होता. त्यानें जवळ वाळ-गलेल्या कुच्यास ' गंगाप्रसाद ' असें नांव देऊन आपल्या गुरुजीची एक प्रकारें टरच आरंभली होती. तथापि या हूडपणाबरोबरच त्याचें अंतरंग मात्र अत्यंत पवित्र व सात्त्विक भावनांनीं भरून गेलें होतें व जसजसा तो वयांत येऊं लागला तसतसें त्यानें कडक ब्रह्मचर्य पाळण्यास सुरवात केली व स्त्रीविष-यक कोणताहि विचार आचार वगैरे विषयांस आपल्या मनांत यत्किचित्ताहि थारा न देण्यासंबंधीं दक्षता घेतली. आपल्या अध्ययनांत तो सतत रंगून जाई. त्याचा एक चरित्रलेखक या कालासंबंधी म्हणतो, " त्याच्या हातांत नेहमीं पुस्तक आढळणार. व्याकरणशास्त्रावर ह्याने इतकें प्रभुत्व मिळविलें होतें कीं तो मोठमोठ्या पंडितांच्या चुका निर्भयपणें दाखवी व त्यांना त्या उत्तम तऱ्हेनें पटवून देई. त्याची अध्ययनपद्धति इतकी दृढमूल होती कीं त्याला ज्या गोष्टी एकदां समजल्या त्या त्यांच्या कायमच्या झाल्या असें समजावें. वादविवादांतहि त्यानें इतकें कौशल्य संपादलें होतें कीं मोठमोठ्या पंडितांनाहि त्याच्यापुढें हात टेकावे लागून त्याचे सिद्धांत व निर्णय मान्य करावे लागत. त्याची विशेष ख्याति व्याकरण, अलंकार व न्याय या शास्त्रांत त्यानें मिळविलेल्या नैपुण्याबद्दल होती. " त्याचा शिक्षणक्रम पूर्ण झाल्यावर त्यास ' विद्यासागर ' ही पदवी मिळाली.

यापूर्वीच त्याचे वडील दिवगत झाले होते व त्याच्या थोरल्या भावानें संन्यास घेतला होता. यामुळें त्याच्या आईची त्यावरच फक्त भिस्त होती. त्याचें वय अवघें वीस वर्षांचें होतें; तरी असामान्य बुद्धिमत्ता व अखंड अध्ययन यांच्या जोरावर त्यानें एक अध्यापन-आश्रम स्थापन करतांच त्यास पुष्कळ विद्यार्थीगण मिळाले व त्यानें अध्यापन व अध्ययन दोन्हीहि चालू ठेवले. तसेच वादविवादाची कोणतीहि संधि वाया जाऊं न देतां आपले वादविवादपटुत्व अनेक पंडितांच्या निदर्शनास आणले. त्याच्या विद्वत्तेचढ व वक्तृत्वाचढ नंदाद्रीपंचे लोक सुक्त कंठानें प्रशंसा करीत. त्यानें याच सुमारास संस्कृत व्याकरणावर 'विद्यासागर' नामक एक विद्वत्ताप्रसुर टीकाग्रंथ लिहिला तो अत्यंत वाचनीय आहे.

एकदां केशव काश्मिरी नामक एक महापंडित तेथें आला. या पंडितानें तिबेट, गुजराथ, दरभंगा, कांची वगैरे अनेक ठिकाणच्या पंडितांचा पराभव करून अजिंक्यपत्र मिळविलें होते. त्याची 'निमाई'शी गांठ पडतांच त्यानें तात्काल एक पद्यरचना करून दाखविली; पण 'निमाई'नें प्रत्येक ओळीतील चुका दाखवून व त्या दुरुस्त करून पद्यरचना कशी पाहिजे हेंहि दाखविलें. झालें! वादविवादास सुरवात झाली व शेवटीं निमाईच विजयी ठरला व त्यास पंडितांनीं गौरवार्थ 'वादसिंह' ही पदवी वहाल केली.

या यशामुळें 'निमाई'ची कीर्ति चोहोंकडे पसरली व लोकांमध्ये त्याच्यासंबंधी इतकी आदरभावना वाढली कीं कोट्यधीशहि त्यास पहातांच पालखीतून खाली उतरून वंदन करून मग पुढें जात असत.

आश्रम स्थापन करण्यापूर्वी त्याचा लक्ष्मी नामक एका सुंदर व सुलक्षणी मुलीशी विवाहहि झाला होता. त्यास संसारसुख चांगलें मिळत होतें. आदर्श गृहस्थ व आदर्श गृहिणी असे 'निमाई व लक्ष्मी' या दांपत्याचें वर्णन आढळतें.

अशा तऱ्हेनें संसार उत्तम तऱ्हेनें चालत असतां निमाईच्या जीवनांत एक क्रांतिकारक प्रसंग उद्भवला व त्याने त्याचा जीवनक्रम अजिवात बदलला. तो प्रसंग असा—अनेक पंडितांना वादविवादांत जिंकून वृक्षसे मिळवीत मिळवीत 'निमाई' ठिकठिकाणीं प्रवास करीत चालला असतां त्याची साध्वी पत्नी आजारी पडून वारली. वृक्षसांच्या मोठ्या रकमा व

मानपत्रें घेऊन आपल्या पत्नीस आपला पराक्रम दाखविण्यासाठीं निमाई तांतडीनें घरीं येऊन पाहतो तो त्यास हें दुःखद वर्तमान समजलें; तथापि असामान्य सहनशीलतेनें आपलें दुःख गिळून तो आईची परवानगी घेऊन गयेस गेला. तेथें त्याची ईश्वरपुरी नामक वैष्णव पंथाच्या एका प्रसिद्ध प्रचारकाशीं गांठ पडली. याच प्रचारकावर निमाईनें आपलें जहाल टीकास्र अनेक वेळां फेकलें होतें; पण तो प्रसंगच असा होता कीं निमाईची पूर्वाची तर्ककर्कश जहाल वृत्ति अजिवात नष्ट होऊन तो अत्यंत प्रेमळ व विनयशील बनला. डोळ्यांत आसवें व दाहून आलेला कंठ अशा मनस्थितींत त्यानें ईश्वरपुरीचे पाय घट धरून 'मला पाविण्याचा ठेवा सांपडला. मला पाहिजे होतें तें मिळालें.' असे उद्गार काढले.

पूर्वीचा हूड, विजिगीपु निमाई छुत झाला व त्याचे जागीं अत्यंत प्रेमळ, भक्तिभावानें वेडा झालेला 'निमाई' निर्माण झाला. त्याला दैवी साक्षात्कार झाला व त्यावेळेपासून हरिनामाचा जप त्याचे तोंडीं अखंड राहिला.

अशा स्थितींत तो घरीं परत येतांच सर्वांना त्यास वेडे लागगसें वाटलें. वैद्यानेहि तोच अभिप्राय दिला, पण पुढे त्याच्या वेडाचे खरें स्वरूप लवकरच समजलें. तेव्हां चिता दूर झाली व अनेकजण त्याचे भक्त झाले.

या वेळपावेतो वंगालमध्ये विष्णुभक्ति विशेष रूढ नव्हती. वंगालमध्ये अकराव्या—बाराव्या शतकापासून विष्णुभक्तीचा प्रचार सुरू झाला होता; त्यांत जयदेव कवीचें 'गीत—गोविंद' काव्य, विद्यापती व चंडीदास यांनीं केलेलीं भक्तिपर रसाळ कवनें यांनीं भर टाकली होती; तथापि खरा प्रचारक म्हणजे द्वैतमतप्रस्थापक मध्वाचार्यांचा शिष्य माधवेन्द्रपुरी हा होय. याच्याच शिकवणुकीचा परिणाम होऊन ईश्वरपुरी, श्रीवास, केशव भारती, निमाई हेहि निस्तीस विष्णुभक्त बनले. ही सर्व मंडळी भजनास वसली कीं त्यांना काळ वेळ, संसार वगैरेचें भान रहात नसे.

अशा मंडळींच्या संगतींत निमाई राहूं लागल्यानें त्याला आपला आश्रम पूर्ववत् चालविणें अशक्य झालें; म्हणून त्यानें तो वंद करून टाकला व अहोरात्र हरिकीर्तन करण्यास सुरवात केली. त्यानें मनोहराक्षी

नांवाची एक विशिष्ट पद्यरचना करून हरिकीर्तनास अधिक रंग आणला. त्याच्या कीर्तनाचा लोकांवर इतका परिणाम होऊं लागला कीं अद्वैतवादी पंडितांना हेवा वाटून त्याच्या प्रचारास आळा बसावा म्हणून त्यांनीं काजीकडे 'आपल्याला या टाककुट्या कंपूचा रात्रभर त्रास होतो' अशा आशयाच्या तक्रारीहि केल्या. तेव्हां निमाईस मनाई नोटीस देण्यांत आली. तथापि निमाईनें त्यास उत्तर म्हणून रात्रभर एक नगरकीर्तन म्हणून मिरवणूक काढली त्यावेळीं कीर्तनास इतकी गोडी आली होती कीं खुद्द काजीसाहेबहि भक्त्यानांदानें नाचूं लागले. अशा तऱ्हेनें त्यास हरिभजनाची विलक्षण गोडी लागून निमाई खालच्या वर्गाच्या लोकांतहि जाऊन त्यांची अत्यंत कनिष्ठ प्रकारचीं कामेंहि करी. त्यांनें अत्यंत नीच, व्यभिचारी, जगाणें टाकलेल्या अशा मनुष्यांनाहि उपदेशानें ताळ्यावर आणलें व त्यापैकीं अनेक त्याच्या भजनीं लागले.

इ. स. १५१० मध्यें निमाईनें केशव भारतीपासून संन्यासदीक्षा घेऊन कृष्ण चैतन्य हें नांव धारण केलें. त्यावेळीं त्याचें वय अवघें २४ वर्षांचें होतें. दीक्षा घेतल्यावर त्यानें आपलें वास्तव्य पुरी येथें केलें. तेथें वासुदेव सार्वभौम नांवाच्या एका अद्वैत पंडिताशीं त्याची गांठ पडली. हा पंडित जाडा विद्वान् असून त्याची विष्णुभक्तीवर श्रद्धा नव्हती. त्यानें विष्णुपुराणांतील एका श्लोकाचा अर्थ सतरा तऱ्हेनें करून दाखविला. त्यावर चैतन्यानें तोच श्लोक अठरा तऱ्हेनें समजून सांगितला व एकंदर आचरणानें भक्तीचें महत्त्व इतक्या उत्कृष्ट तऱ्हेनें सांगितले कीं त्या पंडितानें तावडतोव चैतन्याचे पाय धरले व तो त्याचा शिष्य बनला. चैतन्यानें मिळविलेला हा असामान्य विजय होय. या विजयानंतर अनेक अद्वैत पंडितांहि हळूहळू त्याचे शिष्य वरूं लागले. काशीचा प्रकाशानंद सरस्वती हा अद्वैतपंथी पंडितांहि शेवटीं जेव्हां चैतन्याचा शिष्य झाला तेव्हां जिकडे तिकडे चैतन्याबद्दल धनोद्गार ऐकूं येऊं लागले.

चैतन्याची इहलोकची यात्रा अवघी ४७ वर्षांची (१५३३ पर्यंत) आहे; पण तेवढ्या अवधीत त्यानें सर्व हिंदुस्थानभर प्रवास करून विष्णुभक्तीची ज्योत अनेकांच्या अंतःकरणांत प्रज्वलित केली.

चैतन्याच्यापूर्वाहि बंगालमध्ये विष्णुभक्तीचा प्रसार होता; पण चैतन्यानें त्यांत एक महत्त्वाची भर टाकली; ती म्हणजे 'राधातत्व' हें होय. 'श्रीकृष्णाची कृपा पाहिजे असल्यास प्रथम राधेची कृपा संपादन केली पाहिजे. राधेच्या कृपेशिवाय श्रीकृष्णाची कृपा संपादन करता येणार नाही' असा चैतन्याचा उपदेश होता; आणि राधातत्व म्हणजे काय? रामकृष्ण परमहंस या साधनासंबंधीं म्हणतात, "प्रत्येक व्यक्तीमध्ये परमेश्वरासंबंधीं वाढत्या प्रेमाच्या एकोणीस भावना व्यक्त करण्याचें सामर्थ्य आहे. यांतील शेवटची भावना म्हणजे 'महाभाव' अथवा 'राधाभाव' ही होय. या भावनेंत व्यक्ति परमेश्वरांत संपूनपणें लीन होत असते. अहंकाराची एखादी सूक्ष्म छटाहि उरत नाही कीं जी परमेश्वरापासून अल्लिप्त राहते."

या चैतन्यभक्तीचा बंगालवर फार खोल परिणाम झाला आहे. गेल्या शतकांतच ज्यांनीं आपल्या अवतारकार्यांनीं सर्व जगभर कीर्ति संपादन केली ते स्वामी विवेकानंद व त्यांचे गुरु श्रीमद्रामकृष्ण परमहंस यांनीं चैतन्यभक्तीस पुनः संजीवन दिलें.

चैत्य:—'चित्ता' या शब्दापासून चैत्य हा शब्द तयार झाला. मृत मनुष्याला जाळलेल्या अगर पुरलेल्या ठिकाणीं पूर्वीं खुणेसाठीं एकादा चौथरा—चबुतरा—वांधत अथवा त्या जागीं पिंपळाचें झाड लावत असत. अशा प्रकारच्या वैशिष्ट्ययुक्त जागेस चैत्य म्हणत व त्याप्रमाणें प्राचीन काळच्या संस्कृत वाङ्मयांत या शब्दाचा उपयोग ब्राह्मणांनीं, जैनांनीं व बौद्धांनीं केलेला दिसून येतो.

यानंतर बुद्ध व जैन समाजांत महापुरुषांच्या मृतावशेषावर स्मारकें तयार करण्याची प्रथा पडली आणि यामुळें जैन अथवा बुद्ध साहित्यांत 'चैत्य' या शब्दाला विलक्षण महत्त्व आलें. आशियांत पुष्कळ ठिकाणीं बुद्ध धर्म पसरल्यामुळें 'चैत्य' हा शब्द अनेक प्रांतीं (धर्म पसरलेल्या जागीं) रूढ झाला. कांहीं कांहीं ठिकाणीं हा शब्द थोड्या फार फरकानें वेगळ्या रूपांत रूढ झाला.

या पुढच्या काळांत कोणताहि पवित्र वृक्ष, अरिथ, ठेवण्याचें ठिकाण किंवा तीवर बांधलेलें घर अशा अर्थानें तो उपयोगांत येऊं लागला.

बौद्ध अथवा जैन देवालयाला व कर्धी कर्धी बौद्धकालीन विशिष्ट प्रकारच्या शिल्पाला 'चैत्य' हा शब्द वापरून लागले. पूर्वी स्तूपालाच चैत्य म्हणत; पण सध्यां मृत माणसाच्या अवशेषावर घुमटाच्या आकाराच्या बांधलेल्या समाधीला स्तूप म्हणतात व त्याच्या पुढच्या दालनाला चैत्य म्हणतात आणि भिक्षूंच्या निवासस्थानाला विहार म्हणतात.

हे 'चैत्य' अनेक ठिकाणी आहेत. त्यापैकी कार्ल्याच्या लेण्यामधला चैत्य सर्वांमध्ये मोठा आहे. त्याची लांबी १२६ फूट असून रुंदी ४५ फूट ७ इंच आहे.

**चैत्र**—हिंदूंच्या कालमापन पद्धतीप्रमाणे येणारा वर्षातील पहिला महिना. हा महिना इंग्रजी एप्रिल महिन्याच्या सुमारास व वसंतऋतूच्या प्रारंभी येतो. चंद्राच्या सांवत्सरिक गर्तीत अश्विनी, भरणी वगैरे सत्तावीस नक्षत्रे आहेत. त्यापैकी काहीं नक्षत्रांचा उदय प्रत्येक मासाच्या पौर्णिमेस होत असतो. त्या नक्षत्रावरून चांद्रमासास नांव देण्यांत येते. चैत्र महिन्यातील पौर्णिमा चित्रा नक्षत्राने युक्त असल्याने त्यास 'चैत्री' असे म्हणतात व चैत्री ज्या महिन्यांत आहे तो चैत्र असे मानतात. चैत्रांत चंद्र पौर्णिमेस चित्रा नक्षत्राजवळ असतो म्हणून त्या महिन्यास 'चैत्र' असे नांव पडले. नक्षत्रांच्या गतीवरून महिन्यास नांव देण्यापूर्वी प्राचीनकाळी या चैत्र महिन्यास 'मधु' असे नाव होते. चैत्र महिन्यांत झाडांस नवी पालवी फुटते, आम्रादि वृक्षांस मोहोर येतो व सृष्टिदेवता नाना रंगांच्या फुलांफळांनी नटलेली दिसते. चैत्र शुद्ध प्रतिपदेस संवत्सरारंभ, तृतीयेपासून गौरीचा हळद-कुंकवाचा समारंभ, रामनवमी, हनुमज्जयंती हे उत्सव असून खिश्न लोकांचा ईस्टरमधील गुड् फ्रायडे हा सण येतो. या महिन्यांत महाराष्ट्रांत कडक उन्हाळा पडतो. दिवसा फार उकडते व संध्याकाळी आकाशांत ढग येऊन गारांचा जोराचा वादळी पाऊस पडतो.

**चोखामेळा**—हा विठोबाचा परमभक्त व वारकरी होता. जातीने हा महार असून तो मंगळवेढ्यास राहात असे. महाराष्ट्रातील प्रमुख संतमंडळांत याने आपल्याला स्थान मिळविले होते. वैशाख वद्य पंचमी शके १२६० मध्ये मंगळवेढ्याचे गांवकुसवाचे काम करीत असतां, त्यापैकी काही भाग अंगावर पडून हा

'मला. तेथून त्याच्या अस्थि पंढरपुरास गेल्या. याची समाधी पंढरपुरास, नामदेवाच्या पायरीसमोर आहे. 'विवेक-दर्पण' नांवाचा छोट्यासा ग्रंथ याने केला असून ग्रंथाची भाषा सोपी व प्रसादशील आहे. अनंतभट नांवाच्या ब्राह्मणाने याचे कवित्व लिहून ठेवले आहे. याची वायकोदेखील कविता करीत असे. चोखामेढ्याला 'कर्णामेळा' नांवाचा एक मुलगा होता.

**चोचो**—वाळकाच्या किंवा दोडक्याच्या वेलाप्रमाणे हा वेळ असतो. याचा वेळ अनेक वर्षे टिकतो. फक्त त्याची वाढ हिवाळ्यांत बंद पडते; पण उन्हाळा व पावसाळा या दोन काळांत या वेळास अनेक तागोरे फुटून त्याचा चांगला विस्तार होतो व उन्हाळ्यांत यास पेरूसारखी पण पेरूच्या जवळ जवळ चौपट मोठे असे फळ लागते. ही फळे पुष्कळ व वारमाहा लागतात. यावर काटे-वाळकासाखे-असतात. या फळाची भाजी दुध्या भोपळ्याप्रमाणे साल काढून करतात. ही भाजी पचण्यास हलकी असूनही रुचकर असते. या फळाचा 'मुरचोचो' ही मुरांब्यासारखा करता येतो.

'चोचो'चा वेळ भोपळ्याच्या वर्गातील आहे. या वेळाच्या फळांत शेंड्याजवळ एकच बी असून फळ जून झाल्यावर आंतले बी शेंड्यांतून बाहेर पडते. वेलावरच्या जून फळाना अंकूर फुटतात. अंकूर फुटलेले फळ पुनः लावल्यास बी जवळ त्यास मुळ्या येतात व त्या जमीनीत घुसून हा वेळ वाढू लागतो. हा वेळ, झाडावर अथवा मांडवावर सोडल्यास याच्या वाढीला चांगला वाव मिळतो. उष्णप्रदेशांत चोचोचा वेळ चांगल्या प्रकारे येऊ शकतो.

**चौळी**—(नऊ तुकड्याची; गळ्याची व चिन्गळ्याची.):—

माप

छाती घेर ३४ इंच.

पाठ

अ ते ल, चौळीची लांबी, छातीघेराचा  $\frac{1}{2} + 1$  इंच.

अ ते ग, चौळीची रुंदी, छातीचा  $\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$  इंच पुढा.

ह ते व, पुढ्याची लांबी, पाठीच्या लांबीपेक्षा  $1\frac{1}{2}$  इंच जास्त.

ह ते इ, पुढ्याची रुंदी, छातीचा  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$  इंच.

## अस्तनी

र ते च, अस्तनीची लांबी, छातीचा  $\frac{1}{2}$  + १ इंच.

व ते ल, अस्तनीची रुंदी, छातीचा  $\frac{1}{2}$

## बगल

प ते उ, बगलचे लांबी, अस्तनीची रुंदी सोडून चौळी इतकी.

ट ते प, बगलचे रुंदी, छातीचा  $\frac{1}{2}$  +  $\frac{3}{4}$  इंच.

## ठुशी

त ते ए, बगलरुंदीपेक्षा १ इंच कमी.

न 'त-ए' चा मध्य ठेवून न-म रेषा काढा.

न ते म, अस्तनीच्या लांबीपेक्षा ३ इंच कमी.

म-त व म-ए रेषा काढा. न खाली १ इंच घेऊन त-ए वाक काढा.

## गळ्याची चौळी

## पाठ

अ ते ख छातीचा  $\frac{1}{2}$

अ खाली  $\frac{1}{2}$  इंच घेऊन मान-वळण काढा.

## पुढा

ह ते इ, पुढ्याची रुंदी छातीचा  $\frac{1}{2}$  +  $\frac{3}{4}$  इंच.

य ते ह गळारुंदी, छातीचा  $\frac{1}{2}$ .

ह ते ज, गळारुंदी, गळरुंदी +  $\frac{1}{2}$  इंच. य-ज गळावळण काढा.

बाकी सर्व कृति व भाग आरंभी दिल्याप्रमाणे.

टीप-बहुतेक ठिकाणी चौळीच्या पुढ्याला 'उमार' अगर 'पखवे' या नांवाने ओळखतात. तसेंच ठुशांना कांहीं प्रांतांत 'कोरा' म्हणतात व 'लाग' किंवा 'आडलाग' हीं नावे बगलकरितां वायकांत रूढ आहेत.

चौदा तंतुवाचे:-च्या वाद्याला म्हणजे वाजविण्याच्या साधनाला तार असते (कातड्याची वा धातूची) त्याला तंतुवाद्य असे म्हणतात. उदा. एकतारी-एक तार असते म्हणून या वाद्याला एकतारी म्हणतात. याप्रमाणे तंतुवाद्यात पुढील चौदा वाद्ये अति प्रसिद्ध आहेत. १ वीणा २ वीन ३ रुद्रवीणा ४ एकतारी ५ सारंगी ६ सतार ७ सारमंडळ ८ तुंवरी (तंबुरी कां तंबोरा?) ९ सरोद १० कोका ११ रखव १२ मदनमंडळ १३ ताऊस १४ तुणतुणे.

चौदा ब्रह्मे:-१ शब्द २ मीतिकाक्षर ३ खं ४ सर्व ५ चैतन्य ६ सत्ता ७ साक्ष ८ सगुण ९ निर्गुण १० वाच्य ११ अनुभव १२ आनंद १३ तदाकार व १४ अनिर्वाच्य.

चौदा मनु:-यांचे एकंदर दोन गट आहेत. पहिल्या गटांत स्वायंभुव, स्वारोचिष, औत्तमी, तामस, रैवत, चाक्षुष, वैवस्वत व दुसऱ्या गटांत; सावर्णि, दक्ष, ब्रह्म, धर्म, रुद्र, देव व इद्रसावर्णि यांचा समावेश होतो.

चौदा रत्ने-देव:-दैत्यांनीं मेरुपर्वताची रवी करून त्यास वासुकीची दोरी गुंडाळून ताकाप्रमाणे सर्व समुद्र मंथून काढला. घुसळून घुसळून ज्याप्रमाणे ताकामधून लोणी निघते त्याप्रमाणे समुद्रांतून लक्ष्मी, कौस्तुभ, पारिजातक, सुरा, धन्वंतरि, चंद्र, कामधेनु, ऐरावत, रंभा, सात तोंडांचा घोडा, कालकूट, धनुष्य, पांचजन्य शंख व अमृत हीं चौदा रत्ने निघालीं.

चौदा लोक:-या लोकांनाच कोणी कोणी भुवनें म्हणतात. यांमध्ये दोन प्रकार आहेत. एक स्वर्ग व दुसरा पाताळ. स्वर्गांत सात विभाग असल्यामुळे प्रत्येक गटाला अनुक्रमे सप्तस्वर्ग व सप्तपाताळ अशीं नावे पडलीं. सप्तस्वर्गांत भूः, भुवः, स्वः, महः, जनः, तपः, सत्यं यांचा समावेश होत असून सप्त पाताळांत अतल, वितल, सुतल, महातल, रसातल, तलातल व पाताल या लोकांचा अंतर्भाव होतो.

चौदा विद्या:-सध्यां विद्यांचा आंकडा पुष्कळ झाला नव्हे अगणित झाला आहे म्हटले तरी चालेल; पण पूर्वीच्या माणसांची ती कल्पना नव्हती. ते फक्त चार वेद (ऋग्वेद, यजुर्वेद, सामवेद व अथर्वण), सहा शास्त्रे (शिक्षा, छंद, व्याकरण, निरुक्त, ज्योतिष व काव्य हीं सहा वेदांगे) व न्याय, मीमांसा, पुराणे, धर्मशास्त्र या सर्वांच्या समूहास चौदा विद्या समजत असत.

चौरी:-नारळीच्या झाडासारखी दिसणारी पण तोंडाला वनगाईच्या केशांच्या झुवक्याला रुप्याची अगर सोन्याची दांडी बसविलेली एक वस्तु. तिचा उपयोग फक्त बडे सरदार, राजेरजवाडे यांनाच होत असे.

राजे लोक आपल्या पदरच्या सरदाराचा मान-कन्याचा अथवा वरिष्ठ दर्ज्याच्या नोकराचा मान-

सन्मान करावयाचा झाल्यास चवरीचा खर्च स्वतः सोसून ती देत असत.

हिचा उपयोग केवळ अंगावरील माशा वारण्यासाठीच होत असे. सध्यां चौऱ्या या केवळ राजेलोक व देवळें या ठिकाणीच पाहण्यास मिळतात.

केसांच्या टोकापासून दांडीच्या बुडापर्यंत हिची लांबी दोन फुटापासून अडीच फुटापर्यंत असते. हिचे प्रकार दोन आहेत. त्यांपैकी एक पांढऱ्या केसांचा व दुसरा काळ्या केसांचा.

**चौल संस्कारः**—लहान मुलाच्या वयाच्या पहिल्या, दुसऱ्या, तिसऱ्या किंवा पांचव्या वर्षापर्यंत हा संस्कार करतात. प्रसंगविशेषीं उपनयनाचे वेळींही हा संस्कार उरकतात. चौल हा सोळा संस्कारांपैकी एक संस्कार असून आयुष्यवर्धनासाठी त्याचा उपयोग आहे अशी समजूत आहे. लहान मुलाचे टाळूवर, दोन कानाचेवर फणीच्या आकाराच्या केसांचे पुंजके असलेले दिसतात ते प्रतिवर्षाला एक याप्रमाणें राखलेले असें समजावयाचें असतें; मात्र दुसऱ्या वर्षाच संस्कार केला तर दोनच पुंजके राखतां येतील. त्यापेक्षां अधिक राखतां येत नाहींत. या संस्काराला उत्तरायणांतील काल उत्तम मानलेला आहे. मुलाचा जन्म ज्या महिन्यात झाला असेल तो उत्तरायणांतील असला तरी या संस्काराला वर्ज्य आहे. ज्येष्ठ (वडील) मुलगा असल्यास ज्येष्ठ महिना, अधिक महिना व सिहस्थ गुरु असतां चौल संस्कार करूं नये. याला जावळ राखणें असें म्हणतात. हा संस्कार साधारणतः शेडी राखण्याच्या आधीच करावयाचा असतो.

**चंचीः**—‘चंच’ नांवाचा एक शब्द संस्कृतांत आहे. त्याचा अर्थ पांच असा असून या शब्दावरूनच चंची शब्द बनला गेला आहे. चंचीला कपे पांच व तिची रुंदी साधारणपणें पांच बोटांनीं तिच्यांतील वस्तू सहज काढतां यावी इतकी असते.

पांढरपेशांतील मंडळी ज्याप्रमाणें स्वतःजवळ नेहमींच कातडी पैशाचीं पाकिटें वाळगतात त्याप्रमाणें पानतंबाकू खाणारीं माणसें चंची वाळगतात. चंचीला पाकिटाप्रमाणेंच वेगवेगळे कपे ठेवून विड्याच्या वस्तू ठेवण्याची सोय केलेली असते. चंचीचे कपे क्रमानें वरून खालीं लहान लहान होत आलेले असतात. ही कापडाची तयार करून तिच्या कडेनें वळकटीसाठीं

नाडीचा गोट लावलेला असतो. वरच्या वाजूला गोफ लावलेला असतो. गोफाच्या सहाय्यानें चंचीतील वस्तू सुरक्षित ठेवतां येते. खुतनी, साटीन अगर खाकी या कापडांची ती बनवितात.

चंचीची वीजकल्पना पिशाचीत दिसून येते. प्रथम पिशाची कशी करावी हें सुचलें; यानंतर ज्यांत अनेक पिशाच्या समाविष्टल्या आहेत असा वटवा कसा बनवावा हें कळलें. पिशाचीत एकच वस्तू ठेवण्याची सोय असते. पण माणसाला पुष्कळ वेळां अनेक वस्तू देखील वाळगाव्या लागतात व त्या नेण्यास अडचण पडते. वटव्याची कल्पना थोडी ओवडधोवडच म्हटली पाहिजे कारण वटव्याचें ओझें सदोदित काखोटीस अगर मनगाटावर वाळगावें लागतें. त्यामुळें वटव्याच्या सोयी असलेल्या पण सुटसुटित स्वरूपांत नेतां आणता येईल अशा प्रकारच्या वटव्याची गरज भासू लागली. या गरजेतून निर्माण झालेली वस्तू म्हणजे ‘चंची’ होय. दिसायला, वागावांगला व पुष्कळ वस्तूंचा संग्रह करण्याला ती चांगली असल्यामुळें तिचा प्रसार लागलाच झाला

चंचीला, पांढरपेशांतून ‘पानाच्या डब्याची’ कल्पना निघाल्यामुळें, बाहेर पाय काढावा लागला. यामुळें तिचें अस्तित्व आतां फक्त शेतकरी वर्ग व गरीब लोक यांच्यांतच राहिलें आहे.

**चंदनः**—हें झाड नैसर्गिकपणें दक्षिण हिंदुस्थानच्या कोरड्या प्रदेशांत उत्तमपणें वाढतें. उत्तरेकडे याची इतर वृक्षांप्रमाणें, लागवड करावी लागते. या वृक्षाचीं पानें सदा हिरवींच असून खडकाळ अगर तांबड्या जमिनींत या झाडाची वाढ चांगली होते. सुपीक जमिनींत हीं झाडें लावलीं तर त्यांच्या खोडास चांगला वास येत नाहीं. हीं झाडें म्हैसूर, कूर्ग, दक्षिण महाराष्ट्र, हैद्राबाद, कर्नाटक, पश्चिमघाट कोईमत्तूर, निलगिरी पर्वत या ठिकाणीं फार मोठ्या प्रमाणांत पाहाण्यास मिळतात. म्हैसूरला तर चंदनी तेलाचा एक मोठा कारखानाच आहे. याशिवाय चंदनाच्या मूर्ती करूनही तिकडील लोक आपली उपजीविका करतात.

चंदनांत एकंदर तीन प्रकार असून त्यांपैकीं पांढरें हा एक, पिवळें चंदन हा दुसरा व रक्तचंदन हा तिसरा व काळे चंदन हा चौथा प्रकार होय. रक्तचंदनांतही दोन प्रकार आहेत. वासाच्या बाबतींत पिवळें चंदन हें अगदीं

उत्तमपैकी असून तांबड्याचा वास तितकासा चांगला नसतो ते महागही असतें. चंदनाचा मुख्य गुणधर्म म्हंटला म्हणजे त्याचा थंडपणा हा होय. हिदुस्थानची हवा सर्वसाधारणपणें उष्ण असल्यामुळें उन्हाळ्यांत गार वाटावें म्हणून कित्येक लोक तें उगाळून अंगास लावतात.

या वृक्षाची लागण वांडगूळ पध्दतीनें करतात. साधारणपणे दहा वर्षांत आठ इंच घेराचे झाड होतें. तर चाळीस वर्षांत जमिनीपासून साडेचार फूट उंचीपर्यंत झाडाचा घेर कमीत कमी ३२ इंच होतो. इतका घेर झाल्यावर तो वृक्ष उपयोग करण्यास लायक झाला असे समजण्यास हरकत नाही.

चंदनी तेल-मोठ्या प्रमाणांत चंदनी तेल काढण्याचे कारखाने अयोध्या प्रांतांतिल कनोज शहरां व म्हैसूर संस्थानांत आहेत. पूर्वी लखनौ व कानपूर या दोन मोठ्या शहरांचा हें तेल काढण्यावद्दल फार मोठा लौकिक होता. या ठिकाणांचा चंदनी तेलाचा व्यापार मंदावत चालला आहे. चंदनाचा उपयोग सुवासिक चंदनी सावण करण्याकडेहि करतात.

तेल काढण्यासाठी पांढरा व तांबडा या दोनही प्रकारच्या झाडाचा उपयोग करून घेतात. गेल्या २०।२५ वर्षांपासून उत्तर हिदुस्थानांतील लाकडांपासून तेल कमी निघूं लागल्यामुळें म्हैसूर व मलवारकडील लांकडे मुंबईहून नेतात. याचे कारण ओलसर प्रदेशांतल्या चंदनी लाकडांचें तेल इतर ठिकाणच्या लाकडांपेक्षा अधिक निघते व ओलसर प्रदेश मुंबई इलाख्यांत फार असल्यानें येथील चंदनी झाडांच्या लाकडांना उत्तरेच्या कारखान्यांतून फार मागणी येते.

तेल काढण्याची रीत-चंदनी लाकडाची भुकटी २० ते ३० शेरपर्यंत ४८ तास स्वच्छ पाण्यांत भिजवावी. नंतर तांब्याच्या ऊर्ध्वपातन यंत्रांत ती घालावी. तेल मिसळलेल्या पाण्याची वाफ करून नंतर नेहमीच्या पद्धतीप्रमाणें त्याला द्रवरूप बनवावें. थंड झाल्यावर पाण्यावर तेल तरंगूं लागतें. तें निराळे काढून घ्यावें. नंतर ते तेल शुद्ध करावयास पाहिजे. पुढील गोष्टीकडे तेल काढणाऱ्यांनी लक्ष पुरवावें. १ आंच सतत द्यावी. २ तेलानें भरलेले भांडें लागलीच काढावे. ३ भट्टीची भांडी कल्हईची असून स्वच्छता ठेवण्याकडे फार जपावें. ४ तेलाच्या भांड्याचे सांधे घट्ट बसविलेले असावेत.

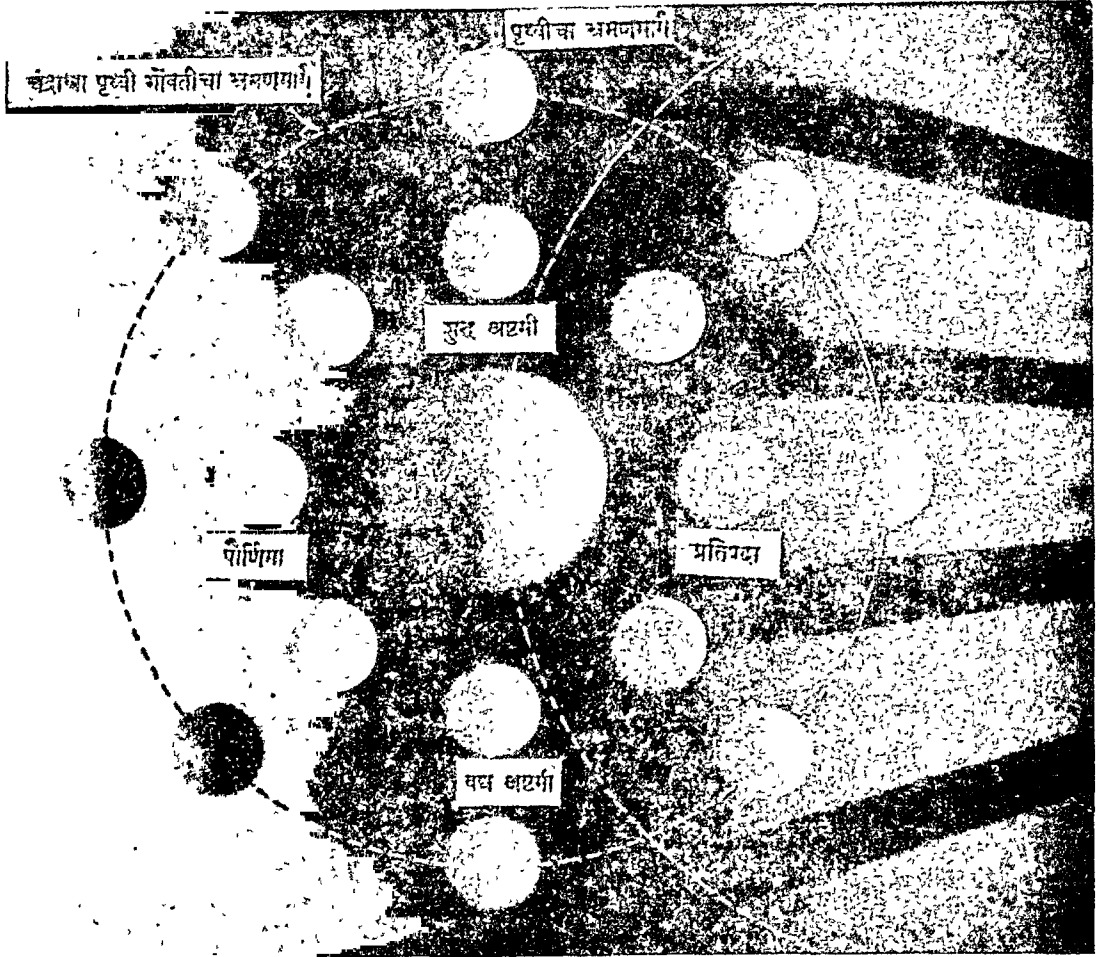


चंडोल

चंडोल:-कवीचा अत्यंत आवडता पक्षी. याचा आकार चिमणीपेक्षा मोठा व मैनेपेक्षा लहान असतो. याची शेंपूट नेहमी उभी असते व तो इकडून तिकडे उडूं लागला की ती हालते. याच्या शेंपूटीच्या आंतील रंग तावूस असतो. याच्या डोक्यावर तुरा असतो.

याच्या अंगी ग्रहणशक्ति चांगली आहे. याला पाळून जर गाणे शिकविलें तर तो तें शिकतो व तेंच तेंच गाणें पुन्हां गाऊ शकतो. याचा आवाजही गोड असतो. हा रानावनांतच राहतो व गोड आलाप घेत वृक्षावृक्षावरून हिडतो.

चंद्र:-चंद्र हा एक ग्रह असून महिन्यांतून क्रमानें आपल्या कला वाढवीत वाढवीत तो पौर्णिमेला पूर्णावस्थेला जातो व पुनरपि त्याच्या कला कमी होत होत अमावास्येदिवशी तो मुळीच दिसत नाही. हा रात्रीच्या वेळीं शांत प्रकाश देण्याचें कार्य करीत असतो. परंतु सूर्य ज्याप्रमाणें सर्व दिवसभर प्रकाशतो त्याप्रमाणें सर्व रात्रभर चंद्र नेहमी प्रकाशत नाही, किंवा सूर्योदयाच्या व सूर्यास्ताच्या नियमित वेळांप्रमाणें चंद्राची दररोजची वेळ नसते. प्रत्येक तिथीस (दिवसास) ही वेळ बदलत जाते. चंद्र हा देव मानला असल्यामुळें त्याच्या अस्तोदयावर कांही कविकल्पना बस-



आंतील वर्तुलांत चंद्राच्या कला तिथानुसार कशा वाढत जातात व कर्मा होत जातात हें दाखविलेलें आहे. याचवरून कलांची वाजू कशी बदलत जाते हेंहि दिसेल. बाहेरील वर्तुलांतल आकृतीवरून चंद्राची एकच वाजू कशी सर्व महिनाभर आपल्यास दिसते हें कळून येईल.

विलेल्या आहेत. फुलें उमलणे, चकोरपक्ष्यानें त्याच्या उदयासाठीं वाट पाहणें वगैरे कल्पना पूर्वापार रूढ आहेत. परंतु आजच्या शास्त्रज्ञांनीं सूर्यमालेंतील तो एक मृतलोक आहे असें सिद्ध केलें आहे.

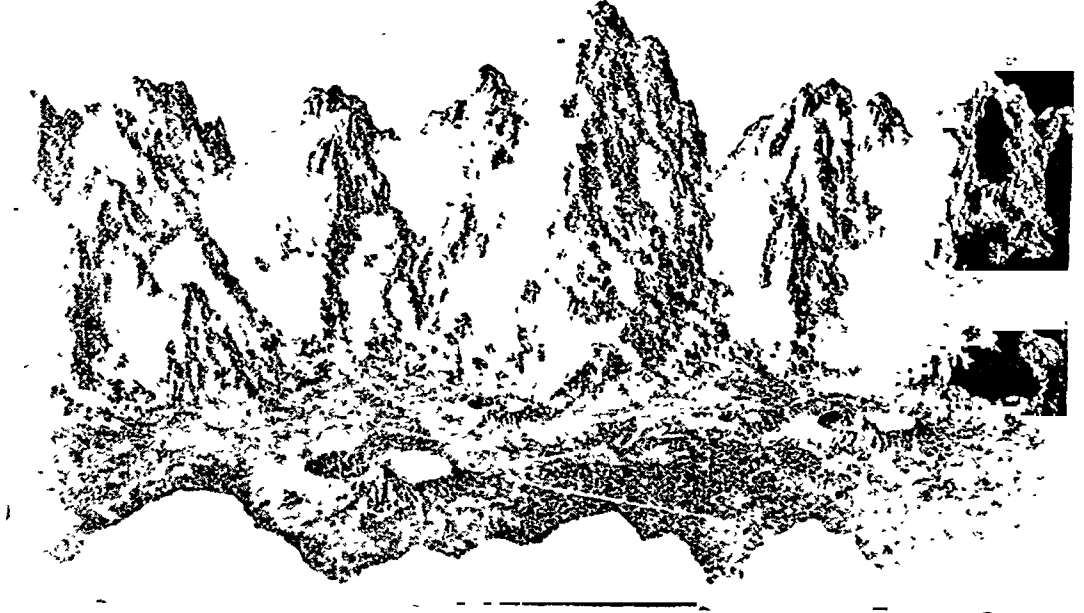
चंद्राची उत्पत्ति—चंद्राच्या उत्पत्तीसंबंधीं अनेकांच्या अनेक कल्पना आहेत. चंद्र हा पृथ्वीचाच एक भाग असून तो पृथ्वीपासून दूर आकाशात उडून गेला व हा उडून गेलेला तुकडा म्हणजेच चंद्र होय. पृथ्वीच्या ज्या भागांतून हा चंद्राचा तुकडा उडाला तो पृथ्वीचा भाग म्हणजे सध्यांचा पॅसिफिक महासागर होय.

दुसरा तर्क असा, कीं पृथ्वी, गुरु, शुक्र वगैरे ग्रहांच्या-सारखाच तो एक अगदीं स्वतंत्र ग्रह असून केवळ पृथ्वीच्या आकर्षणाच्या तडाख्यांत सांपडल्यामुळें तो पृथ्वीचा उपग्रह बनला.

चंद्र व पृथ्वी यामधील अन्तर पृथ्वीच्या परीधाच्या दहापट आहे किंवा जर वीस पृथ्वी एवढाले गोल एकास एक असे लावून ठेवले तर शेवटचा गोल चंद्रास लागेल.

चंद्रासंबंधींची महत्त्वाची गोष्ट म्हणजे जरी तो रात्रीच्या वेळीं आपल्याला आल्हाददायक प्रकाश





चंद्रावरील भूविभाग.

देणारा ग्रह असला तरी तो सूर्यासारखा स्वतः प्रकाश देणारा नव्हे. हा एक मृत गोल आहे. परंतु याच्यावर दिसणारा प्रकाश त्याला सूर्यापासून मिळालेला असतो हाच प्रकाश आपल्याला मिळतो. सूर्यापासून आपणांस जेवढा प्रकाश मिळतो तेवढा प्रकाश पौर्णिमेच्या चंद्रापासून मिळावा अशी कल्पना केल्यास असे सहा लाख पूर्णचंद्र आपल्याला सूर्याएवढा प्रकाश देऊ शकतील.

सूर्याचा प्रकाश जरी चंद्रावर पडून चंद्र तो प्रकाश पृथ्वीकडे परावर्तित करित असला तरी जेवढा सूर्याचा प्रकाश चंद्रावर पडतो त्याचा एकशष्टांश तो प्रकाश आपल्याला देतो.

चंद्राला मृतलोक (Dead-world) म्हणतात. याचें कारण हें की, त्याला स्वतःला उष्णता नाही. सूर्यकिरणांपासून प्रकाशाबरोबर त्याला उष्णताहि मिळत असते. त्याचप्रमाणें ही उष्णतासुद्धां तो प्रकाशाप्रमाणें फेकीत असतो. चंद्रापासून मिळणारी उष्णता व सूर्यापासून मिळणारी उष्णता यांची तुलना केल्यास चंद्रापेक्षां सूर्यापासून मिळणारी उष्णता १८५००० पटीनें अधिक असते. चंद्रावर हवापाणी सुळीच

नाहीं. पाणी जर यदाकदाचित् असले तर तें बर्फमय असावें असा तर्क आहे. चंद्र जेव्हां पृथ्वी व इतर तारे यांजमधून जाऊं लागतो त्यावेळीं तारे एकदम दिसतनासे होतात. याचें कारण हेंच की त्यावर हवा नाही. जर त्यावर हवा असती तर चंद्रापलीकडे तारा अल्पकाल का होईना अस्पष्टपणें दिसला असता.

आपल्या पृथ्वीवर हवा असल्यानें सूर्यापासून मिळालेली उष्णता सांठून राहते व या हवेमुळें ही उष्णता लौकर नाहीशी होत नाही. या वातावरणाच्या अभावामुळें चंद्रावर उष्णता तर राहात नाहीच; परंतु कोणत्याही तऱ्हेच्या नादलहरीहि निर्माण होत नाहीत. चंद्रावर अनेक पर्वत आहेत. या पर्वतांचीं शिखरे ज्वालामुखीच्या तोंडाप्रमाणें दिसतात.

दिसतांना चंद्रगोल व सूर्यगोल हे सारखेच दिसत असले तरी वस्तुतः ते आकारानें सारखे नाहीत. सूर्यगोलाचा व्यास ८६७००० मैल आहे. तर चंद्राचा २१६३ मैल आहे. एकूणपन्नास चंद्र एकत्र केले तर आपला पृथ्वीचा आकार होईल. आपली पृथ्वी आकाराने चंद्राच्या ४९ पट असली तरी वजनानें



दर दहा मिनिटांला एक फोटो याप्रमाणें या चित्रांतील चंद्राचे फोटो एकाच जागेवरून घेतले आहेत. यावरून आकाशांतून चंद्र किती झपाट्याने जात असतो हें दिसून येईल. त्याचप्रमाणें पृथ्वीच्या भ्रमणामुळें चंद्र वर कसा गेल्यासारखा दिसतो तेंहि दिसेल.

८१ पट आहे. एखाद्या पदार्थाचें पृथ्वीवरील वजन वारा पाँड भरलें तर चंद्रावरील त्याच पदार्थाचें वजन दोनच पाँड भरेल. चंद्राची गुरुत्वाकर्षणशक्ती-सुद्धां फारच कमी आहे; आणि म्हणूनच हवा आणि पाणी यांना चंद्र आकर्षू शकत नाही असें शास्त्रज्ञांचें मत आहे; आपल्याला पृथ्वीवरून दिसणारा चंद्राचा भाग हा त्याचा पूर्णभाग नसून अर्ध भाग असतो. चंद्र आपल्याभोवतीं प्रदक्षिणा घेत घेत पृथ्वीभोवतीं फिरत असतो. चंद्राची स्वतः भोवतींची प्रदक्षिणा व पृथ्वीभोवतींची प्रदक्षिणा यांना सारखाच काल लागत असल्यानें आपल्याला त्याचा एकच अर्धगोल दिसत असतो. चंद्र पृथ्वी-भोवतीं फिरत असतांना लंबवर्तुळाकृति फिरतो. अशा लंबवर्तुळाकार मार्गांनीं फिरत असतांना त्याच्या-मधील व पृथ्वीमधील अंतर तो जवळ आला तर २२१६०० मैल व दूर गेला कीं २५२९७० मैल इतकें असते. म्हणजे सरासरीनें पृथ्वी व चंद्र यांमधील अंतर २३८००० मैल आहे असें म्हणाव-यास हरकत नाही.

चंद्रावर असलेल्या दऱ्याखोऱ्यांतून जो प्रकाश दिसतो त्याचा शास्त्रज्ञांनीं घेतलेला फोटो.

अर्थात् पृथ्वीभोवतीं त्याची प्रदक्षिणा चालू असतांना त्याचा जेवढा भाग सूर्याकडून प्रकाशला असेल तेवढाच भाग आपणांस रात्रीं दिसत असतो. ज्यावेळीं सूर्यप्रकाशांत नाहात असलेलें चंद्रविष्व आपल्याकडे दिसतें त्यावेळीं आपल्याकडे पौर्णिमा असते व ज्यावेळीं सूर्याच्या प्रकाशांत असलेला अर्ध-गोलाच्या विरुद्ध असलेला अर्धगोल आपणांस दिसतो त्यावेळीं आपण अमावास्या म्हणतो. सोबतच्या चित्रावरून आपणांस त्याची कल्पना येईल.

ज्या द्रव्यांची पृथ्वी वनली त्याच द्रव्यांचा चंद्र वनला आहे; पण असें असूनसुद्धां पृथ्वीपेक्षां चंद्र दिसण्यांत अगदीं भिन्न आहे. तो निर्जीव व ओसाड असून त्यावरील जमीन ज्वालामुखी पर्वताच्या तोंडा-सारख्या शिखरांच्या पर्वतांनीं टिकटिकाणीं भरली आहे.

चंद्राकडे पाहिलें असताना, आपल्याला त्यावरील डाग, खुणा व रेखा दिसतात; परंतु त्यांकडे दुर्बिणी-तून पाहिल्यास ज्वालामुखी पर्वतासारख्या रांगा आढळून येतील. चंद्रावर ज्या दऱ्या दिसतात त्याठिकाणीं पूर्वी पाण्याचे मार्ग असावेत असा कित्येक शास्त्रज्ञांचा अंदाज आहे, तर कित्येक शास्त्रज्ञ चंद्रावरील भूभाग मऊ असतांना खगोलांतील इतर गोलांनीं त्याला घसटून जाऊन हे चरे पाडले असावेत असें म्हणतात. वर सांगितलेल्या दऱ्यांत सर्व ठिकाणीं पुष्कळ प्रकाशकिरणें दिसतात. या दऱ्या

चंद्राला सूर्यापासून प्रकाश मिळून हा प्रकाश तो आपल्याकडे फेकीत असल्याचें वर सांगितलेंच आहे.



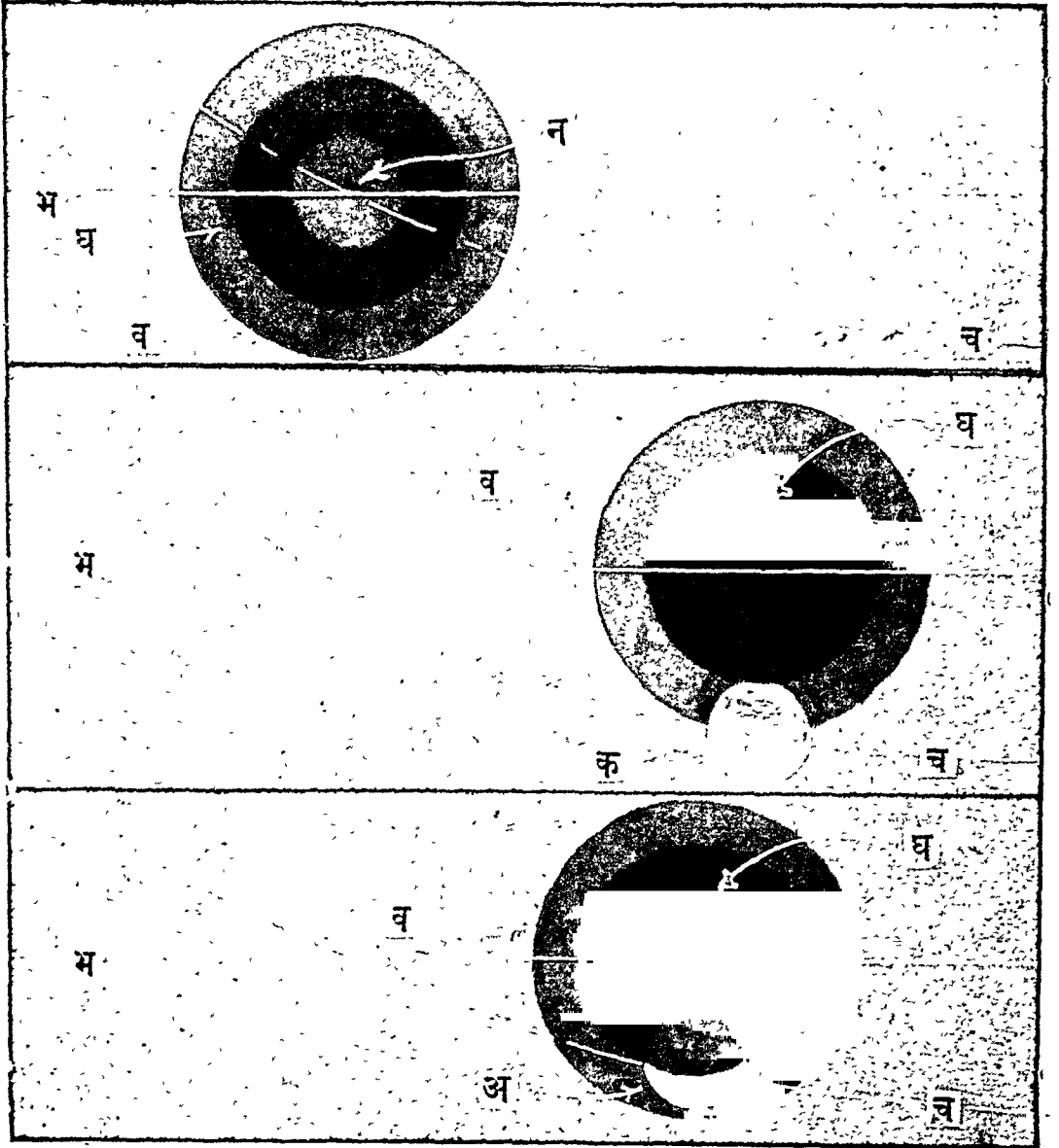
या चित्रावरून चंद्राच्या आकर्षणामुळे समुद्र ला भरती व ओहोटी कशी येते हे समजून येईल.

शेकडों मैल दूर असून इतक्या खोलीपर्यंतही ती प्रकाशकिरणे लखलख दिसतात. या किरणांचे यथार्थ स्वरूप अद्याप समजले नाही; तथापि काहीं ज्योतिषशास्त्रज्ञांच्या मते ही किरणे म्हणजे काहीं अत्यंत अरुंद व खोल अशा खांचातून निघालेल्या वाफा होत. चंद्रावर अशा ज्या दऱ्या किंवा ज्वालामुखीच्या तोंडासारखे पर्वत आहेत त्यांना संशोधकांच्या नावाने संबोधतात. उदा. कोपरनिकस ( Copernicus ) अटलास ( Atlas ) इत्यादि.

पृथ्वीवर समुद्रकिनार्याला अनेकांनी भरती ओहोटीचे चमत्कार अनेक वेळी पाहिले असतील. या भरतीओहोटीचा संबंध चंद्राशी आहे. या भरतीओहोटीचा संबंध दोन हजार वर्षांपूर्वीपासून माहीत आहे. हिंदूंच्या पंचांगांत तर या गोष्टीचा पुरावा मिळणे अशक्य नाही. चंद्राच्या आकर्षणामुळे समु-

द्राचे पाणी त्याजकडे आकर्षिले जाते ही गोष्ट जरी सर्वास माहीत असली तरी बिनतोड पुराव्याने सिद्ध करून दाखविण्याचा मान सर ऐझाक न्यूटन याजकडे जातो.

एक पदार्थ दुसऱ्यास ज्या अदृश्य शक्तीने आपल्याकडे आकर्षून घेतो त्यास 'गुरुत्वाकर्षण' म्हणतात. हा न्यूटनचा शोध प्रत्येक वास्तवीत क्रांती करू लागला. गुरुत्वाकर्षणाच्या नियमामुळे सूर्य पृथ्वीला आपल्याकडे ओढीत आहे. तो गुरु, शुक्र आदिकरून इतर ग्रहांनासुद्धा आपल्याकडे ओढतो. पृथ्वी चंद्रास ओढते. चंद्र पृथ्वीला ओढतो व सर्व ग्रह व तारे एकमेकांस याच नियमाने आपल्याकडे ओढीत असतात. असा हा मौजेचा खेळ सर्वत्र सारखा चालू आहे. चंद्र पृथ्वीभोवती फिरत असतांना पृथ्वीचा जो भाग त्याच्या अधिक जवळ येतो त्याला तो



न=पातबिंदु. पृथ्वीच्या छायेचा मध्यभाग ( Node) भ=पृथ्वीचा सूर्याभोंवतीचा भ्रमण-मार्ग

घ=पृथ्वीची घनछाया व=पृथ्वीची विरल छाया ( Penumbra )

च=चंद्राचा पृथ्वीभोंवतीचा भ्रमण-मार्ग

क=पृथ्वीच्या विरल छायेत चंद्र असल्यामुळे चंद्राला ग्रहण लागलेले नाही. अ=पृथ्वीच्या घनछायेत चंद्राचा कांही भाग सांपडल्याने अपूर्ण चंद्रग्रहण ( moon partially eclipsed ) लागलेले आहे. या उलट अगदी वरच्या चित्रांत पृथ्वीच्या घनछायेच्या पोटांत चंद्र सांपडल्याने चंद्राला खग्रास ग्रहण लागलेले आहे.

आपल्याकडे आकर्षित असतो. या त्याच्या आकर्षणाचा परिणाम पृथ्वीवरील भूपृष्ठावर कांहीं होत नाही; परंतु पाण्यावर मात्र तात्काळ होतो. पाण्याला (समुद्राला) यामुळे उंच उंच लाटा येऊन पृथ्वीच्या एका बाजूस भरती येते तर त्याच वेळीं विरुद्ध बाजूस ओहोटी लागते.

पृथ्वीवरील या चंद्राच्या आकर्षणाचा जितक्या प्रमाणांत परिणाम होतो तितक्या प्रमाणांत जरी तो भूपृष्ठावर झाला नाही तरी अल्प प्रमाणांत होतोच. त्यामुळे या भूपृष्ठाच्या विरुद्ध बाजूस असलेल्या जमिनींत एक प्रकारचा खोलपणा निर्माण होऊन त्यावरील समुद्रावर खळबळ सुरू होते व ओहोटी सुरू होते. चंद्राचे पृथ्वीभोवतीचे स्थान एकच नसल्याने त्याच्या व पृथ्वीच्यामध्ये रोज पडणाऱ्या अंतरावर या भरती ओहोटीची वेळ अवलंबून असते.

चंद्राप्रमाणे सूर्यसुद्धा पृथ्वीला आपल्याकडे ओढीत असल्याने चंद्र नसता तरीही सूर्याच्या आकर्षणामुळे भरती ओहोटी हे प्रकार झाले असतेच. सूर्य फार प्रचंड असल्यामुळे त्याची ओढ चंद्रापेक्षा अधिक असणार असे वाटले व ते खरेही असले तरी सूर्य व पृथ्वी यांमधील अंतर फार असल्याने त्याच्या आकर्षणाचा परिणाम चंद्राइतका होत नाही. सूर्य चंद्राच्या २५६४८००० पट मोठा असला तरी पृथ्वीपासून चंद्रापेक्षा ३८९ पट दूर आहे.

परंतु केवळ सूर्य किंवा चंद्र यांचे एकेकट्याचेच आकर्षण नसून त्या दोघांच्या आकर्षणांचा परिणाम भरतीओहोटीवर होत असतो. सूर्यचंद्राचे हे आकर्षण पृथ्वीच्या केंद्राकडे किती होतें व जवळच्या व दूरच्या प्रदेशांवर किती होतें याच्या वजावाकीवर या गोष्टी अवलंबून असतात.

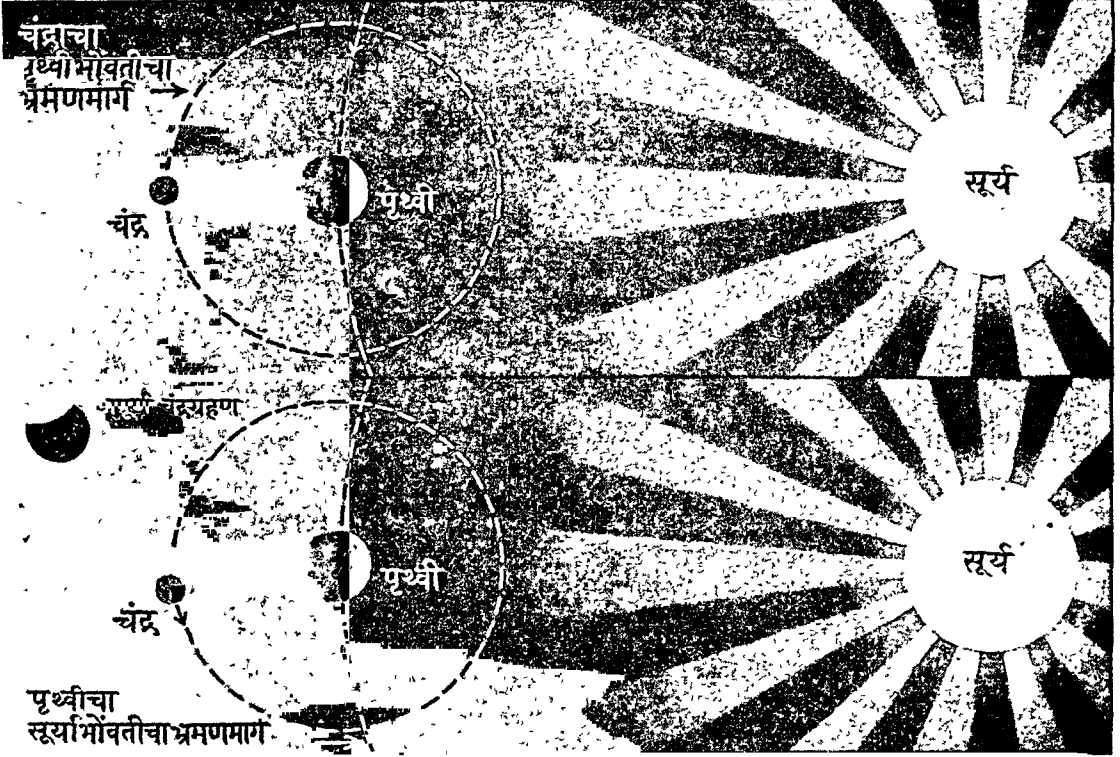
पृथ्वीचा व्यास ८००० मैल आहे. पृथ्वीच्या मध्यबिंदूपासून (केंद्रापासून) आपली सूर्याकडील बाजू ४००० मैल जवळ अगर दूर असणार हे निश्चित होय. हा भाग सुमारे २४००० मैलांवर असणाऱ्या चंद्रास, ९३०००००० मैल दूर असणाऱ्या सूर्यापेक्षा अधिक जवळचा असतो. अर्थात् सूर्याच्या मानाने चंद्राचे आकर्षण जरी पुष्कळच कमी असले तरी चंद्राला कमी अंतराचा फायदा मिळत असतो. जेव्हा सूर्य व चंद्र पृथ्वीला एकदम ओढतात तेव्हा

भरती मोठ्या प्रमाणांत येते. (चंद्राचे आकर्षण सूर्याच्या आकर्षणाच्या  $\frac{1}{256}$  असेल.)

भरतीच्या वेळा व उंची भूप्रदेशाच्या नैसर्गिक स्वरूपावर व समुद्रकिनाऱ्याच्या आकारमानावर अवलंबून असतात. नास्मिथ (Nasmith) व कार्पेंटर (Carpenter) या दोन शास्त्रज्ञांच्या मते चंद्राच्या अंतर्विभागांत फार प्राचीन कालापासून कांहीं ज्वालामुखी द्रव्ये आहेत. या द्रव्यांच्या स्फोटामुळे वर एके ठिकाणी वर्णिल्याप्रमाणे चंद्रावरील पर्वतांची शिखरे ज्वालामुखीच्या तोंडाप्रमाणे दिसतात.

चंद्रग्रहण-चंद्रग्रहण प्रत्येकाने पाहिलेले असतेच. परंतु ते होते कसे हे प्रत्येकाला माहीत असतेच असे मात्र म्हणता येणार नाही. चंद्रग्रहणाची माहिती धार्मिक दृष्टीने व शास्त्रीय दृष्टीने देता येते. प्रथम आपण धार्मिक बाजूची माहिती पाहू.

आकाशांत दिसणारा चंद्र हा नुसता ग्रह नसून आपल्या हिंदी लोकांच्या धार्मिक समजुतीने तो एक देव मानला जातो. पूर्वी देवदानवांनी समुद्रमंथन केल्यानंतर त्यांतून निघालेल्या अमृताचा देवदानवांनी समान वाटा घ्यावयाचे ठरविले. हेतु हा कीं दोघेही अमर व्हावेत. अमृतप्राशनासाठीं एका बाजूस देव व दुसऱ्या बाजूस दानव बसले आणि श्रीविष्णूने मोहिनीचे रूप घेऊन अमृत वाढण्यास प्रारंभ केला. पण दानवांना मात्र अमृताच्या ऐवजीं युक्तीने दुसऱ्याच पदार्थ वाढण्यास सुरवात केली. ही गोष्ट राहूकेतूंच्या लक्षांत येतांच ते देवरूप घेऊन व देवांच्या पंक्तीला जाऊन बसले. मोहिनीच्या लक्षांत ही गोष्ट आली नाही; त्यामुळे तिने यांच्या प्याल्यांत अमृत घातले व ते त्यांनी गडबडीने पिऊन टाकले. इतक्यांत ही गोष्ट चंद्राच्या ध्यानांत आल्यामुळे मोहिनीकडे त्याने चहाडी केली; त्याबरोबर मोहिनीने-विष्णूने-सुदर्शन चक्राने त्यांचीं मुंडकी उडविली; पण ते अमर झालेच. या चहाडीमुळे त्यांचा अर्थात्च चंद्रावर राग झाला व ते चंद्रास ग्रासू लागले. अशाच ग्रासापैकीं एक ग्रास म्हणजे चंद्रग्रहण होय. चंद्राला राहू व केतू ग्रासतात तेव्हा चंद्रग्रहण लागते अशी आपली पूर्वापार धार्मिक समजूत आहे. अर्थात् या धार्मिक समजुतीमुळेच या ग्रहणामुळे चंद्रदेवाला त्रास होऊं नये म्हणून व राहूकेतूशी लढण्याचे सामर्थ्य त्याला यावे या हेतूने गरीबांना दानधर्म करणे, देवाची उपासना करणे



वरील चित्र-वरील चित्रांत चंद्र व सूर्य यांच्यामध्ये पृथ्वी येऊन ती आपली छाया मागे कशी फेकते हे दाखविले आहे. पृथ्वीने सूर्याच्या उलट वाजूला अशी छाया फेकली (आपोआपच ती पडत असते.) व पृथ्वीच्या घनछायेत चंद्र सांपडला की पृथ्वीवर ज्या अर्धा भागांत रात्र असते त्या भागावरील लोकांना चंद्रग्रहण दिसते. चंद्र, पृथ्वी व सूर्य अगदी एका रेषेत येतील व पृथ्वीच्या घनछायेच्या भागांत चंद्रविष्व पूर्णपणे सांपडेल तरच खग्रास चंद्रग्रहण लागते.

खालील चित्र-चंद्रविवावर पृथ्वीची छाया अर्धवट पडली तर जेवढ्या भागावर ती छाया पडते तेवढ्या भागालाच ग्रहण लागते. हे अपूर्ण चंद्रग्रहण होय. वर डाव्या वाजूच्या कोपऱ्यांत अशावेळी चंद्रग्रहण पृथ्वीवरून कसे दिसेल हे दाखविलेले आहे.

व व्रतस्थ राहणे इत्यादि प्रकार रूढ झाले आहेत. अशा प्रकारच्या समजुती आपल्याकडे आहेत असे नव्हे तर चीनमध्येही एक प्रकारचा राक्षस (Dragon) चंद्राला गिळतो अशी समजूत अद्यापिही रूढ आहे. चंद्रग्रहण लागल्यामुळे अनेक आपत्ती कोसळतात अशी ज्याप्रमाणे समजूत आहे त्याचप्रमाणे त्यांच्याकडेही असल्याने व अर्थात् अशा आपत्ती येऊ

नयेत म्हणून त्या राक्षसाला भिववून पळवावे व चंद्रग्रहण होऊ देऊ नये किंवा लागल्यास ते लवकर संपावे या हेतूने नगारे, वंटा, तुताऱ्या वगैरे वाचे वाजवून व खूप मोठा आवाज करून त्या राक्षसाला पळवून लावण्याची रूढी त्यांच्याकडे चालू आहे; पण या पुराण-धार्मिक-कल्पनांतून आजच्या या विज्ञानयुगांत बुद्धीला पटणाऱ्या काही गोष्टी न

आढळल्यावरून वरील कल्पनांवरील विश्वास उद्ध्वन गेला असून शास्त्रज्ञांच्या अनेक शोधांच्या आधारे आज निराळ्याच रीतीने चंद्रग्रहणाची मीमांसा करता येते.

प्रथम चंद्र हा पृथ्वीचा उपग्रह आहे व तो पृथ्वी-भोवती फिरत असतो व पृथ्वीसुद्धा या चंद्रासह सूर्याभोवती फिरत असते ही गोष्ट लक्षांत ठेवली पाहिजे.

आपल्याला सूर्यापासून उजेड मिळतो त्याचप्रमाणे चंद्रापासूनही मिळतो. अर्थात् सूर्याच्या प्रकाशापासून पृथ्वीचा एक भाग प्रकाशित होत असतो व त्या-मागील भागांत पृथ्वीची छाया पडत असते. ही छाया अजमासे ८५७००० मैल लांब असते असे शास्त्रज्ञांचे मत आहे. काही महिन्यांत ही छाया ८७१००० मैल असते तर काही महिन्यांत ती ८४३००० मैल असते. आतां चंद्र पृथ्वीभोवती फिरत फिरत जेव्हा या छायेत सांपडतो त्यावेळीं ग्रहण लागते. चंद्रग्रहण हे केव्हाही पौर्णिमेलाच होत असते. चंद्र, पृथ्वी व सूर्य हीं जेव्हा एकाच सरळ रेषेत येतील तेव्हाच हे चंद्रग्रहण शक्य असते. कारण हे तिन्ही एका रेषेत आल्याखेरीज पृथ्वीची छाया चंद्रावर पडत नाही व म्हणूनच ग्रहण लागत नाही. ही गोष्ट-म्हणजे चंद्र, पृथ्वी व सूर्य एकाच सरळ रेषेत येणे-पौर्णिमे-शिवाय शक्य होत नाही. यावरून पौर्णिमेलाच ग्रहण कां लागते हे समजेल.

पृथ्वीच्या छायेत दोन प्रकार असतात. छायेच्या कडेची जागा सूर्यप्रकाशाने भरली असल्याने तेथील छाया विरल असते व या विरल छायेपलीकडे मध्य भागी दाट सावली असते. आतां पृथ्वीच्या या विरल छायेत चंद्र पृथ्वीभोवती भ्रमण करतां करतां जेव्हा येतो त्यावेळीं चंद्राचे रूपांत काहीच फरक पडलेला दिसत नाही; पण जेव्हा तो घन छायेजवळ येऊं लागतो तेव्हा त्यावर अंधार येत जातो. हा चंद्र घन-छायेमध्ये पूर्ण प्रवेश करतो त्यावेळीं आपण पूर्ण ग्रहण लागले असे म्हणतो. यालाच खग्रास ग्रहण म्हणतात. परंतु खग्रास ग्रहणांतसुद्धा चंद्र आपल्याला दिसत असतो. कारण सूर्याची कांही किरणे पृथ्वीच्या वातावरणांतून वक्र होऊन चंद्रावर पडतात. त्यामुळे खग्रास ग्रहणाचे वेळीं चंद्रविवावर पूर्ण अंधार असतो आणि हे चंद्रविवावर पूर्णपणे काळे न दिसतां

तांब्याप्रमाणे तांबूस वर्णाचे दिसते. पृथ्वीच्या वातावरणांत पसरलेल्या विच्छिन्न किरणांमधील (Spectrum) नील वर्णाचीं वरींच किरणे शोषून घेतलीं जातात व इतर तांबूस वर्णाचीं चंद्रापर्यंत पोचतात. त्यामुळे चंद्रविवा तांबूस दिसते. याच कारणांमुळे अस्तसमयीं सूर्यविवा (आपण ते पृथ्वीच्या वातावरणांतून पाहात असल्यामुळे) तांबडे दिसते.

ग्रहणांत दिसणारा हा तांबूसपणा प्रत्येक खग्रास ग्रहणांत सारखाच दिसून येतो असें नाही. याचे कारण हे कीं पृथ्वीचे वातावरण वारंवार बदलत असते. इ. सन १८८४ सालीं झालेल्या चंद्रग्रहणांत मात्र चंद्रविवा मुळींच दिसत नव्हते. हा प्रकार अपूर्वच होता.

चंद्रग्रहण किती वेळ टिकते ते त्यावेळीं चंद्र व पृथ्वी यांमध्ये जें अंतर असते त्यावर अवलंबून असते. याशिवाय पृथ्वीची जी छाया मागे पडलेली असते त्या छायेच्या रुंदीवरही चंद्रग्रहणाचा काल अवलंबून असतो पृथ्वीची ही छाया कित्येक वेळीं चंद्राच्या व्यासाच्या तिप्पट असते; तर कित्येक वेळीं दुप्पट असते. अर्थात् छायेची रुंदी ज्या प्रमाणांत अधिक त्या प्रमाणांत चंद्रग्रहण अधिक वेळ राहू शकते. छायेच्या मध्येरेपेच चंद्रविवा येऊन खग्रास ग्रहण लागले कीं ते दोन तास टिकू शकते. वेधापासून हा काल मोजावयाचा तर तो चार तासांवरही जाऊ शकेल.

चंद्राला वेध लागण्यास जसजशी सुरवात होते तसतशी त्याची रूपरेखा जास्त ठळक दिसू लागते व पृथ्वीची त्यावर पडणारी छाया विरोधाने जास्त काळी दिसू लागते.

चंद्राच्या पृष्ठभागावरून जी उष्णता बाहेर पडते त्या उष्णतेवर ग्रहणाचा मोठा प्रतिकूल परिणाम होतो. ग्रहणाच्या वेळीं चंद्रावरील प्रकाश ज्या प्रमाणांत नाहीसा होईल त्या प्रमाणांत त्यावरील उष्णताही नाहीशी होते. खग्रास ग्रहण लागले कीं त्यावरील शेंकडा ९८ टक्के उष्णता नाहीशी होते व खग्रास ग्रहण कांही काळ टिकले तर उरलेली उष्णताही नाहीशी होते. याच्या उलट ग्रहण सुरु लागल्यानंतर चंद्रावरील प्रकाश ज्या प्रमाणांत वाढतो त्या प्रमाणांत त्याच्यावरील उष्णताही वाढत जाते. यावरून चंद्राला उष्णता धारण व संचय

करण्याचें सामर्थ्य नाही हें सिद्ध होतें; आणि याचें कारण हेंच कीं त्यावर वातावरण नाही. ग्रहणापूर्वी चंद्रावर असणारी उष्णता पूर्णपणें पुन्हां येण्यास ग्रहणानंतर किती तरी तास लागतात. एका वर्षांत चंद्रग्रहणें जास्तीत जास्त दोन होऊं शकतात. शंभर दोनशे वर्षांच्या कालानंतर एकाच वर्षी क्वचित् दोहोंपेक्षां अधिक चंद्रग्रहणें होतात.

ग्रहण लागलें असतांना आपल्या पृथ्वीवरील उष्णतादेखील पुष्कळ प्रमाणांत कमी होते.

चंद्रमंडल ( चंद्राचें खळें )—चंद्राचेसभोवतीं पडलेलें अज्ञाचें कडें. हें खळें कधीं पांढरें तर कधीं रंगीत असतें. तसेंच तें कधीं लहान तर कधीं मोठें पडतें. खळें मोठें असलें म्हणजे त्यास 'तळें' म्हणतात. कधींकधीं एकांत एक अशीं दोन अगरी तीन खळीं पडतात. खळें नसल्यावेळीं चंद्राचे किरण सरळ पृथ्वीवर येतात. पण आकाशामध्ये कधींकधीं तुटक तुटक ढग येतात. असे ढग चंद्रासमोर आले असतां चंद्राचा प्रकाश पृथ्वीवर सरळ येऊं शकत नाही. हे ढग साधारणतः चार मैल उंचीवर असल्यास त्यांतील वाष्पविदु बर्फमय असतात. त्यांतून चंद्रकिरण येत असतां त्यांचें वक्रीभवन होते व खळें पडतें. खळ्यांची संख्या व रंग ढगांच्या कमी-अधिक जाडीवर व चंद्राच्या कमी अधिक प्रकाशावर अवलंबून असतो. चंद्रास खळें पडलें असतां लौकरच पाऊस पडतो असें सामान्य लोक मानतात.+

चंद्र ( ज्योतिष ) :—चंद्राच्या अनन्यसामान्य अशा शीतल रमणीयत्वामुळें चंद्र हा सर्व जगाचें सुखस्थान झाला आहे. रवि हा जगाचा पिता व चंद्र ही माता; म्हणूनच मातेचें कारकत्व चंद्राकडे दिलेलें आहे. रवि हा आत्मा, चंद्र हें मन म्हणूनच "चंद्रमा मनसो जातः," असें वर्णन केलेलें आहे. चंद्राचा आकार पृथ्वीच्या चतुर्थांशाहून थोडा जास्त असून पृथ्वीपासून अंतर सुमारे दीडलक्ष मैल आहे. (याचें वर्णन वर

आलेच आहे.) कलेकलेनें दररोज शुक्ल पक्षांत होणारी वृद्धि व नंतर क्रमानें होणारा त्याचा क्षय यामुळेच सृष्टिचमत्काराकडे मनुष्याचें प्रथम लक्ष वेधलें असावें; किंवाहुना, असें म्हणतां येईल, कीं चंद्र नसता तर ज्योतिषशास्त्रहि उदयाला आले नसतें. सर्व ग्रहांत चंद्राची गति अति जलद आहे. आपल्या दोन सव्वादोन दिवसांत तो एक राशी जातो व सुमारे अष्टावीस ते तीस दिवसांत सर्व राशिचक्राचा फेरा पुरा करतो. द्वादशभावात्मक कुंडलीला जर वारा तास दर्शविणाऱ्या घड्याळाची उपमा दिली तर चंद्राला झरझर हालणाऱ्या सेकंद—काट्याची उपमा देता येईल. मनुष्याचें स्थिर 'दिसणारे' भवितव्य जणु याच्याच गतीमुळें पुढे सरकत आहे असें दिसतें.

स्थावर मिळकत, राहण्याचें ठिकाण, स्थलातर, प्रवास, माता, शरीरप्रकृति व विशेषतः मनःप्रकृति यानें दर्शविली जाते. हा स्त्रीग्रह आहे म्हणून स्त्रियांचा संबंध, तसाच सार्वजनिक कार्यांचा संबंधहि या चंद्रानें दर्शविला जातो. कर्क ही चंद्राची स्वग्रहाराशी असून वृषभेंत तो उच्च व वृश्चिकेंत नीच असतो. लभीं कर्क रास उदित असणारीं माणसे चंद्राप्रमाणेंच वाटोळ्या चेहऱ्याची, मनावर कोणत्याहि गोष्टीचा चटकन संस्कार होणारीं, स्वभावानें चंचल व मनो-विकाराच्या फार लवकर आधीन होणारीं असतात. वृषभ रास असणारीं माणसे मोठी धीट, साहसी, वेपवा असून जास्त कामुक असतात. वृश्चिकेंतील पीडित चंद्र हलकट, खुनशी व दुष्ट स्वभाव दर्शवितो. कर्क, तूळ व मकर या राशींतला चंद्र मनाची चंचल वृत्ति दर्शवितो. मेष, सिंह व धनु या राशी उदित चंद्र असलेलीं माणसे पराक्रमी महत्वाकांक्षी, खटपट आणि धाडस यांची हौस असणारीं; मिथुन, धनु या राशींत चंद्र असणारी माणसे द्विस्वभावाची म्हणजे दुटप्पी व दुहेरी वागणारी असतात. मकरे-पेक्षां कुंभ या राशींतला चंद्र विद्याव्यासंगाची आवड दर्शवितो. मकरराशीमध्ये असल्याता, लोभी-पणा वगैरे वाईट फळेंच मिळतात. मनुष्याच्या चेहऱ्याच्या आड त्याच्या अंतःकरणाचे सर्व विकार मनाच्या होकार्यंतांतील चंचल कांट्याप्रमाणे हालत असतात. चंद्राच्या स्थितीवरून ते स्पष्ट समजतात व म्हणूनच राशिकुंडलीला जन्मकुंडलीइतकेंच महत्त्व देतात.

+ (सूचना:—सूर्य पृथ्वीपासून किती तरी लांब असतो; त्यामुळें सूर्यकिरण पृथ्वीवर जवळ जवळ समांतरच पडत असतात हें लक्षांत ठेविलें पाहिजे. चंद्रासंबंधींच्या व इतर चित्रात विषयविवेचनाकडेच चित्र काढतांना लक्ष दिलें आहे. त्यांचें एकमेकांशीं जें प्रमाण असतें ते या चित्रांतून ठेविलें नाहीं.)



चंद्रकांतः—सत्यसृष्टीत नसलेलें पण काव्यसृष्टीत अनेक कवि लोकांनी निर्माण केलेलें एक रत्न ! शिला-जितचा काहीं भाग पाण्यांत टाकल्यावर थोड्या वेळानें ज्याप्रमाणें त्यास पाझर सुटतात त्याप्रमाणें या कल्पनानिर्मित रत्नावर चंद्राचे किरण पडले असतां ते पाझरूं लागते. या कल्पित रत्नाचा परिचय फार पूर्वीपासून आपल्याकडच्या लोकांना असलेला दिसून येतो.

चंद्रगुप्तः—(ख्रिस्तपूर्व ३२२) ऐतिहासिक काळातील हिंदुस्थानचा पहिला सार्वभौम राजा. याची व अलेक्झांडरची भेट झाली होती. नंदवंशांतल्या शेवटच्या राजाचा हा मुलगा. याच्या आईचें नांव 'मुरा' असें असून ती शूद्रवर्णाची होती. चंद्रगुप्ताने आपल्या आईच्या नावावरून स्वतःच्या वंशाला 'मौर्य' या नांवानें संबोधण्याचा प्रघात पाडला. याने आपल्या चाणक्य नांवाच्या ब्राह्मण गुरूच्या साहाय्याने मॅसिडोनियन अधिकाऱ्याचा नाश केला. यानंतर चंद्रगुप्तानें पाटलीपुत्रास बंड करून सर्व नंदांचा संहार केला व स्वतः मगधदेशचा राजा झाला. पुढें अनेक प्रांत जिंकून चंद्रगुप्ताने आपलें एक प्रचंड व बलिष्ठ असें साम्राज्य निर्माण केले. याने एकंदर चोवीस वर्षे राज्य केलें. मगधदेशची राजधानी पाटलीपुत्र या शहरीं होती.

अलेक्झांडरचा सेनापति सेल्यूकस हा अलेक्झांडरच्या पश्चात्, त्याच्या आशिया मायनरमधील प्रदेशाचा राजा झाला. चंद्रगुप्तानें अलेक्झांडरचा जिकलेला प्रदेश परत घेण्याच्या हेतूने, सेल्यूकसने त्याच्यावर स्वारी केली; पण तीत सेल्यूकसचा पराभव झाला. या पराभवामुळें त्याला काबूल, कंदाहार, हिरात, बलुचिस्थान इत्यादि प्रदेश चंद्रगुप्ताला देऊन त्याच्याशी तह करणें भाग पडलें. या प्रदेशाखेरीज आपली मुलगी चंद्रगुप्ताला देऊन त्यास सेल्यूकसने आपला जावई करून घेतला. चंद्रगुप्ताच्या दरवारी वक्रील म्हणून मेगॅस्थेनिस या नांवाच्या मनुष्याची त्याने नेमणूक केली. चंद्रगुप्तानेंहि आपल्या सासऱ्यास ५०० हत्ती नजर केले.

चंद्रगुप्ताचे राज्य याच्या मरणसमयी अफगाणि स्थानापासून सर्व भरतखंडभर पसरलेलें होतें. यानें आपल्या राज्याचा उत्तम वंदोवस्त ठेवला असून स्वतः तो कडक शिस्तीचा अतिशय भोक्ता होता.

आपली स्वतःची वागणूकदेखील तो व्यवस्थित ठेवीत असे. याचा राज्यकारभार त्याचा प्रधान चाणक्य यानें शेवटपयेत चांगल्या प्रकारें चालविला. चंद्रगुप्त नेहमीच शिकार करीत असे. चंद्रगुप्ताचें सैन्य तीन प्रकारचें होतें. त्यांपैकीं पायदळ सहा लक्ष. गजदळ नऊ हजार, तर घोडदाळ तीस हजार होते. तिन्ही प्रकारच्या सैन्याची मोजदाद केल्यास तें नऊ लक्ष भरत असे.

याचा शेवट कसा झाला याबद्दल निश्चित असा पुरावा मिळत नाही; पण जैनांच्या ग्रंथांत याच्या-बद्दलची अखेरची माहिती मिळते. जैन लोक चंद्रगुप्ताला जैन समजतात. मगध देशांत दुष्काळ पडल्यावर भद्रबाहूने वारा हजार शिष्यांसह म्हैसूर प्रांतांतील बेलगोळ श्रवण या ठिकाणी प्रयाण केलें. या भद्रबाहूवरोवरच चंद्रगुप्त राज्याचा त्याग करून निघून गेला. भद्रबाहूच्या पश्चात् वारा वर्षांनीं प्रायो-पवेशन करून चंद्रगुप्तानें आपला देह खाली ठेवला.

चंद्रहासः—हा केरळ देशचा राजा. सुधार्मिक राजाच्या पोटी याचा जन्म झाला. हा सुंदर व सुलक्षणांनी युक्त होता. याचा जन्म मूळ नक्षत्रावर झाला; तसेंच याच्या पायाला सहा बोटे (सहावी करंगळी) होती. चंद्रहासाच्या बापाला त्याच्या शत्रूंनी चंद्रहासाचा जन्म होतांच ठार मारले. याची आई सती गेली. त्यामुळें हा निराश्रित झाला. तरी पण याच्या दाईनें काहीं काल क्रौंतलपुरीं याचा संभाळ केला. पण तीहि लौकरच मरण पावली. यानंतर तो आपला उदरनिर्वाह भिक्षेवर करूं लागला. एके दिवशी तो धृष्टबुद्धि प्रधानाच्या घरीं आला. प्रधानानें, हा राजा होणार आहे हें भविष्य ऐकून त्यास ठार मारण्याचा अनेकवार प्रयत्न करून पाहिला. पण चंद्रहासाच्या सुदैवाने, प्रधानाचे सर्व प्रयत्न फुकट गेले. त्याचे प्रयत्न निष्फळ करण्यासाठीं त्याचीच मुलगी 'विषया' ही अतिशय खटपट करीत असे. शेवटीं चंद्रहासाचा विवाह या विषयेवरोवर होऊन तो राज्यावर बसला.

चंपापष्टिः—मार्गशीर्ष शुद्ध षष्ठीला चंपापष्टि म्हणतात. या दिवशीं शंकरांनीं मार्तंडाचे रूप घेऊन मल्हारी नांवाच्या राक्षसाचा वध केला अशी कथा रूढ आहे. या दिवशीं काहीं लोक मल्हारी मार्तंडाचा उत्सव साजरा करतात.

छ

छतः—घराच्या वरच्या वाजूला ताणून जें कापड मारतात त्यास छत म्हणतात.

या छताचा उपयोग दोन प्रकारांनीं होतो. एक घराला शोभा येते; दुसरा वरून पडणारी घाण पडणें थांबते व त्रैठक निर्मळ राहाते.

छताला शोभा यावी म्हणून पुष्कळ मंडळी तांबडी अगर निळी झालर लावतात. तांबडी झालर वापरण्याकडे लोकांचा कल अधिक आहे. छताचे कापड पांढरें स्वच्छ व बळकट असतें.

पांढरें छत सरकारी कचेऱ्या व इनामदार, जहागीरदार यांच्या वाड्यांतून पाहावयास मिळतें. सामान्य लोक आपल्या घरीं तरट घेऊन व त्यास आवडणारा तैलरंग लावून, रंगीत तरटाचें छत लावतात.

कापडाचें छत व तरटाचें छत यांमध्ये, बळकटीच्या दृष्टीनें विचार केल्यास तरटाचें छत चांगले असें म्हणावें लागतें. पांढऱ्या छताचा वारंवार धुण्यामुळे कंटाळा येतो. तसें तरटाच्या छताचें नाहीं. एकदां झाडला व रंग दिला म्हणजे कार्यभाग होतो. या कारणाने मांजरपाटी छत मार्गे पडून तरटाचें छत त्याची जागा पटकावूं लागलें आहे.

छतें सध्यां नाना प्रकारचीं बनवितात. मांजरपाटी व तरटी हे दोन प्रकार तर सर्वांच्या पाहण्यांतलेच आहेत. आतां अलीकडे कोणी वेलबुट्टी असलेले 'टिन सेलिंग'चे पत्रेच वापरतो, तर दुसरा प्राय-बुडचे तक्तेच वापरतो. छतासाठीं कित्येकजण अनेक रंगाचे व वेगवेगळ्या डिझाईनचे जे पत्रे मिळतात तेच उपयोगांत आणतात. अर्धाइंची अथवा एकइंची जाड असलेल्या व Ceiling Planks या नांवांनीं ज्यांचा परिचय सध्यां होत चालला आहे त्यांचा देखील यापुढें मोठ्या प्रमाणांत उपयोग करून घेतला जाईल असें म्हणावयास हरकत नाहीं. हे सारे प्रकार सिनेमा थिएटरमधून पाहावयास मिळतात.

या छतांना, गुलाबी, पांढरा, निळा, हिरवा अगर पिवळा यांपैकीं आपापल्या आवडीप्रमाणें जो तो रंग लावतो व कडेनें व मध्यभागीं शोभेशी वेलबुट्टी काढून घेतो. भितीपेक्षां छताचा रंग फिकट असल्यास मजल्याची उंची अधिक असल्याचा भास उत्पन्न होतो.

मयुरसिंहासन असलेल्या भागांत, दिल्लीला, मोगल बादशहांनीं चांदीचा छत मारलेला होता. हा, पानि पतऱ्या तिसऱ्या लढाईसाठीं मराठे दिल्लीला गेले होते त्यावेळीं, सदाशिवराव भाऊंनीं, फोडून टाकला.

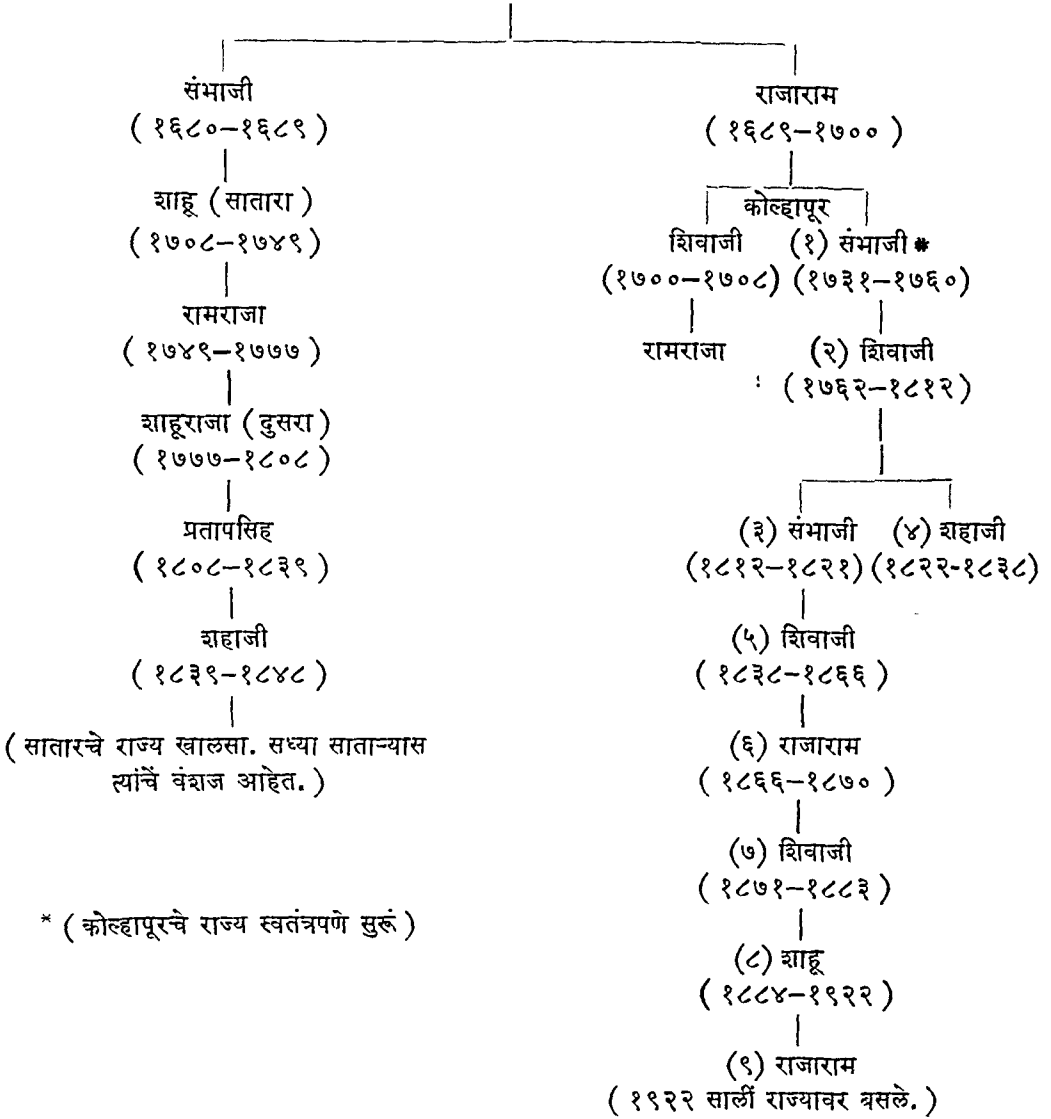
छत्रः—हा शब्द उच्चारला म्हणजे हिंदु माणसास आनंदाच्या उर्मी उठूं लागतात; याचें कारण तें वैभव व सत्ता या गोष्टींचें प्रतीक आहे. म्हणून छत्र शब्दाच्या नामोच्चारणाबरोबर पुराणकालांतील रामकृष्णांच्या मूर्ति डोक्यापुढें उभ्या राहतात. त्याचप्रमाणें चंद्रगुप्त, रजपूत यांचा इतिहास मनःचक्षुंपुढें येऊं लागतो. शिवाजी, बाजी यांच्या पराक्रमाच्या गोष्टी ऐकल्या म्हणजे प्रत्येक माणसाचे मन, क्षणभरच कां होईना, आनंदात गुंगून जातें.

हें छत्र राजा व देव यांच्याच मस्तकावर धारण करावयाचें असतें. हे रुप्याचें असून तें सिंहासनाधिष्ठित व्यक्तीच्या बरोबर डोकीवर येईल अशा वेतानें राजासनाला लावलेलें असतें. देवाच्या छत्राला छत्री म्हणतात; ती सूर्यपान, पताका यांच्यासह प्रभावळीला अडकविलेली असते.

छत्रः—राजेमहाराजे व धनिक देशांत अभ्यास वृत्ती राहावी व वाढावी या हेतूनें जे कोणी प्रयत्न करतात त्यांचा चरितार्थ चालविण्यासाठीं अगर यात्रेकरूंचे सोईसाठीं धार्मिक महत्त्व असलेल्या ठिकाणीं अन्नछत्रें स्थापन करीत असत. अद्यापदेखील अशीं छत्रें काशी, प्रयाग, नाशिक, पंढरपूर वगैरे ठिकाणीं दिसून येतात. हीं छत्रे जातीपरत्वे, वेगवेगळ्या ठिकाणीं असल्याचें दिसून येतें.

छत्रपतिः—अगदीं पुराणकालापासून सिंहासनावर छत्र ठेवण्याची आपणांकडे पद्धत आहे. सिंहासनावर छत्र असणें हें एक राजचिन्हच समजत असत. भारतीय सम्राटांच्या सिंहासनावर छत्र असे. महाराष्ट्रांत श्री. शिवाजी महाराजांनीं इ. स. १६७४ सालीं, मराठी राज्य स्थापून, स्वतःला राज्याभिषेक करून घेतला. या वेळपासून, त्यांना व त्यांच्यानंतर त्यांच्या वंशजांना छत्रपति म्हणूं लागले. पुढें छत्रपतींच्या सातारा व कोल्हापूर या ठिकाणीं दोन गाद्या स्थापन झाल्या. या दोन्ही ठिकाणीं छत्रपतींचे वंशज आहेत. छत्रपतींचे घराणें पुढें दिलेप्रमाणें चालत आलेले आहे.

## छत्रपती शिवाजी (१६७४-१६८०)



**छत्रसालः**—हा बुंदेलखंडचा राजा असून तो चंपतराय राजाचा मुलगा. १६५० मध्ये हा जन्मला असून १६६४ त तो गादीवर बसला. याच्या बापाला म्हणजे चंपतरायाला औरंगजेबाने एका लढाईत ठार मारल्यामुळे व बुंदेलखंडची स्वतंत्रता कायम रहावी म्हणून औरंगजेब बादशहापासून तो नेहमी फटकून वागे. दक्षिणेमध्ये शिवाजीही स्वराज्य संपादन करीत असल्याची बातमी त्याच्या कानावर गेल्यामुळे त्याने

भीमेकाठी शिवाजीची गांठ घेतली. यानंतर परत गेल्यावर त्याने फिदाईखान हा बादशहातर्फे त्याच्यावर चालून आला होता त्याचा पराभव केला. हा त्याचा पराक्रम पाहून इतरही मुसलमानास मदत करणारे राजे छत्रसालास मिळाले. इतकेंच नव्हे तर आसपासचे मुसलमान सरदारही त्याच्या हुकमतीत वागू लागले. छत्रसालाच्या या वाढत्या सामर्थ्याची बादशहाला भीति वाटून त्याने छत्रसालावर निर-

निराळ्या वेळीं आपल्या चार मोठ्या सेनापतींना पाठविलें. पण त्यांचाही त्यानें खरपूस समाचार घेतला. निरुपायानें औरंगजेबानें छत्रसालाशीं मैत्रीचा तह केला. त्याच्या पश्चात् बहादूरशहानेंही त्याचें स्वातंत्र्य मान्य केलें व त्याची बहादूरशहानें अनेकवेळां मदतही घेतली. छत्रसालानें आपली राजधानी 'पन्ना' येथें केली. पुढें माळवा काबीज करून दिल्लीला शह देण्याचें कार्य मराठ्यांनीं आरंभलें त्यावेळीं तो उघडपणें १७२९ त मराठ्यांना मिळाला. इतरही रजपूत राजांनीं त्याच्याच मार्गाचा अवलंब केला. या कारणाने बुंदेलखंडाजवळ असलेल्या महंमदखान बंगशला महंमदशहानें छत्रसालावर स्वारी करण्यास सांगितलें. छत्रसालनें, बंगशनें वेगवेगळ्या वेळीं पाठविलेल्या पैकीं एका मुलास ठार मारलें व दुसऱ्याला पळवून लावलें. त्यामुळें स्वतः तो छत्रसालावर चालून आला. बंगशनें १७२९ त जैतपूर येथें छत्रसालाचा पराभव केला व या लढाईत स्वतः छत्रसाल जखमी झाला. बाजीराव पेशवा ( पहिला ) यावेळीं माळव्यांत होता; त्याला दुःस्थितीचें पत्र पाठवून छत्रसालानें मदत मागितली. उभयतांनीं बंगशचा जैतपूरला पुनः पराभव केला.

या मदतीबद्दल बाजीरावास झांशी प्रांत मिळाला. १७३३ त छत्रसाल राजा मरण पावला. याला हिरदेसा व जगतराज असे दोन मुलगे असून तो बाजीराव पेशव्यास आपला तिसरा पुत्र मानीत असे. मरते समयां राज्याचा तिसरा हिस्सा ( ३३ लाखांची जहागीर ) याने बाजीरावास देऊन टाकली. छत्रसालास मुसलमान रखेलीपासून ' मस्तानी ' नांवाची एक मुलगी झाली असें म्हणतात, ती त्यानें बाजीराव पेशव्यास अर्पण केली.

छत्रीः—कोटल्याही राष्ट्रांत, मग तें सुधारलेलें असो वा नसो, उन्हाचा व पावसाचा त्रास कमी अधिक प्रमाणांत होत असतो; आणि तो त्रास होऊं नये म्हणून प्रत्येक राष्ट्रांत कांहींना कांहीं साधन उपयोगांत आणलें जात असतेच. आजची छत्री ही अशा अनेक साधनांची सुधारून वाढविलेली आवृत्ती आहे म्हटलें तरी चालण्यासारखें आहे.

छत्रीचा उपयोग ऊन व पाऊस यापासून संरक्षणार्थ होतो हें तर खरेंच; पण छत्रीचा उपयोग विशेषतः पावसांत जास्त होतो. उन्हाळ्याच्या दिवसांत छत्रीऐवजीं नुसती हॅट घालून काम भाग-

वितां येईल; पण पावसाळ्यांत हॅट घालून भागणार नाही. नवीन बॉटर प्रुफ कच्हरसह हॅट वापरली तरीहि तीपासून डोक्याव्यतिरिक्त इतर शरीराला कांहीं फायदा होणार नाही. आतां पावसासाठींच वापरावयाचे बरकोट ( रेन-कोट ) वापरले तर हेंही काम भागेल; परंतु त्यांचा फक्त पावसाळ्यांतच उपयोग व्हावयाचा. उन्हाळ्यांत ते सर्वस्वी अनुपयुक्तच ठरतात. शिवाय अशा बरकोटाचे मोल व छत्रीचें मोल यांत पुष्कळ फरक पडतो. यामुळें सर्वसामान्यांना छत्रीच अधिक उपयुक्त ठरते.

छद् ( सं. ) म्हणजे आच्छादणें यापासून छत्र; व छत्र पासून छत्री हा शब्द झाला आहे. इंग्रजींत छत्रीला Umbrella म्हणतात. अंत्रेला हा शब्दसुद्धां लॅटिनमधील Umbra म्हणजे सांवली या शब्दापासून बनलेला आहे. या दोन्ही शब्दावरूनच छत्रीचें कार्य उघड होतें. सांवली देणें हें छत्रीचें मुख्य काम; पण वस्तुतः ती पावसाळ्यांतच अधिक उपयोगी ठरते. उन्हाच्या कडाक्यांत छत्री थोडी सांवली देते व पावसाळ्यांत आपल्या अंगावर पावसाचे तुपार झेलून आंतील व्यक्तीला कोरडी राखते. सूर्याच्या किरणांच्या अनुरोधानें जशी छत्री धराची लागते तशीच पावसाची दिशा पाहूनही ती धरणें अवश्यक असतें.

शेतकरी लोकांना-विशेषतः कोंकणातील-पावसातून शेतांत काम करावें लागतें. अर्थात् काम तर मोकळेपणाने करतां यावें; पण पावसाचा त्रास होऊं नये, एवढ्यासाठीं फार पूर्वीपासून त्यांना कांहीं तरी साधन निर्माण करावें लागलेंच होतें. आज जी छत्री आपण वापरतो ती याबाबत अगदीं कुचकामाची आहे. आपल्या गरजेनुसार शेतकऱ्यांनीं असें साधन निर्माण केले. याला ते ' इरलें ' म्हणतात. लहान मुलांना आपण जशी कापडाची कुंची करून घालतो त्याच-प्रमाणें या इरल्याचा आकार असतो म्हटलें तरी चालेल. कळकाच्या पातळ पट्ट्या व पळसाचीं पाने या दोहोंचें मिळून हें इरलें केलेलें असतें. डोक्यावर हें ठेवून दिलें कीं दोन्ही हात मोकळे राहातात. छत्री प्रमाणें एक हात तें धरण्यासाठीं गुंतून राहात नाही ! इरलें पाठीवर गुडघ्यापर्यंत येतें. यामुळें जवळ जवळ सर्व शरीर कोरडें राहूं शकतें. इतकेंच नव्हे तर हालचालीलाहि अडथळा येत नाही, चीन जपानमध्ये

पालथ्या धमेल्याच्या आकारासारख्या टोप्या यासाठी फार पूर्वीपासून वापरीत आहेत. आपल्याकडे देशावरचे शेतकरी घोंगळ्याची किवा पोत्याची खोळ करून कार्यभाग उरकतात.

‘छत्र’ या शब्दावरून छत्री शब्द रूढ झाला आहे हे मागे दिलेच आहे. पण ‘छत्र’ हा काहींनुसता शब्दच नव्हता. छत्र शब्दाने एका विशिष्ट वस्तूचा तावडतोव बोध होत असे. देवाच्या मूर्तीवर छत्र ठेवावयाची कल्पना आपणांकडे फार पूर्वीपासून आहे. आजची छत्री ज्या आकाराची असते तसाच आकार अशा छत्राचा असे. मात्र आजच्या छत्रीच्यामधल्या, हातांत धरावयाच्या सरळ दाडीऐवजी आडवी दांडी त्याला ठेवून हे छत्र मूर्तीमागील प्रभावेळीत अडकविलेले असे. यानंतर सत्तासंपन्नतेचे द्योतक म्हणूनहि सम्राट आपल्या सिंहासनावर छत्र ठेवीत. ही कल्पना केवळ पूर्वी आपल्याकडेच होती असे नाही. इजिप्त, ग्रीस व इटली या देशांतही ही कल्पना होतीच. आपल्याकडे पुराणांत अनेकांच्या रथावरहि अशा प्रकारचीं छत्रे असल्याचें वाचायला मिळते. असीरियन व इजिप्त-मधील पूर्वकालीन रथांवरहि अशीं छत्रे असत.

सिंहासनावर व रथावर सत्तासंपन्नतेचें व वैभव-संपन्नतेचें चिन्ह म्हणून छत्राची आवश्यकता परंपरेनें रूढ झाल्यावर महत्त्वाच्या समारंभाचे वेळी सत्तेचा दिमाख दाखविण्यासाठी छत्राचें रूपांतर छत्रीत होऊन राजसेवक त्या त्या कालच्या कल्पनांनुसार छत्र्या बनवून राजावर धरीत. हळूहळू सत्ताधिक्याच्या अधिक उण्यानुसार राजाचे मांडलिक व सरदारहि निरनिराळ्या दर्जाच्या द्योतक छत्र्या वापरू लागले. चीनमध्ये तर अमूक दर्जाच्या मांडलीकानें वा सरदाराने अमूक प्रकारचीच छत्री वापरावयाची असा स्पष्ट दंडक असे. अर्थात् षडण, छत्री तयार करावयास लागणारे जिन्नस व रंग यांत फरक हा असावयाचाच. अशा रीतीनें सत्ता, वैभव व दर्जा दर्शविण्यासाठी छत्रीचा उपयोग होऊ लागला.

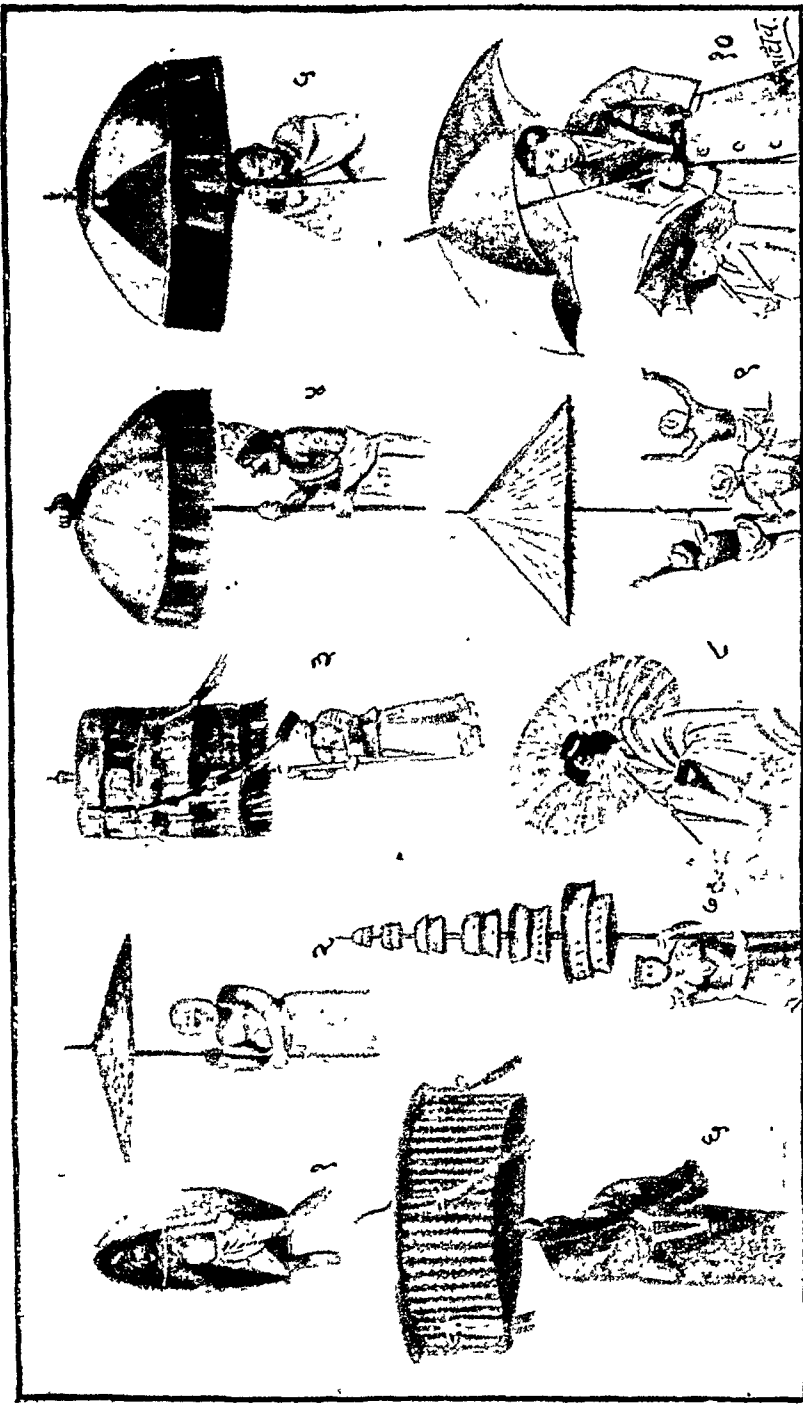
आपल्या इकडील लेण्यांतील चित्रांवरून, जुन्या मंदिरांच्या सजावटीसाठी केलेल्या दगडी मूर्तींवरून व मूर्तिसमुच्चयांवरून वा पुराणांतील कथांवरून निदान तीन-चार हजार वर्षांपूर्वी आपल्याकडे छत्रीचा उपयोग होत असावा हे जसें समजतें तसेंच खिस्ती

सनापूर्वी सातव्या शतकांत ग्रीसमध्ये शीलाखंडांतून कोरल्या गेलेल्या चित्रांवरून व वाङ्मयावरून अथेन्स शहरां रथावर व राजेरजवाड्यांवर धरण्यासाठी छत्र्या उपयोगांत होत्या असें दिसते. त्यांतील एका शिल्पांत इरो या त्यांच्या देवानें आपल्या मातेवर छत्री धरल्याचें पाहावयास सांपडतें. त्याकालीं भाड्यांवर जीं चित्रे रेखाटीत असत त्यांत स्त्रिया चालतांना व वसतांनाहि आपल्या डोक्यावर छत्री धरीत असत असें दिसतें.

ग्रीक व रोमन संस्कृतीचें ज्यावेळीं दळणवळण सुरू झाले त्यावेळीं ग्रीकांची छत्रीहि रोमन लोकांनीं, विशेषतः स्त्रियांनी उचलली. श्रीमंत रोमन लोकांच्या स्त्रियांवर सेवक छत्र्या धरून त्यांचे मागोमाग चालत. याच सुमारास छत्र्याचें सत्तादर्शकत्व हळूहळू सर्वत्र कमी होऊं लागलें.

हिंदुस्थानांत कोणत्याहि साध्यासुध्या गोष्टीलाहि धार्मिक महत्त्व द्यावयाच्या प्रवृत्तीमुळे देवादिकांच्या उत्सवप्रसंगीं छत्र्याचें महत्त्व फारच वाढलें. इतकें कीं देवमूर्तींवर छत्री धरण्याचा वंशपरंपरेचा मानहि कांहीं घराण्यांचाच होऊन बसला. यात्रांतून निरनिराळ्या गांवाहून छत्र्या यावयाचा प्रघात पडला. त्या छत्र्या फिरवावयाच्या व त्याभोवती वाद्यांच्या गजरांत तालावर नाचावयाचें अशा रूढी पडल्या. आजतागायत याचे पुरावे अनेक ठिकाणीं पाहावयास मिळतात. संताळ लोकांत छत्रीभोवतीचा नाच अत्यंत महत्त्वाचा समजतात. महाराष्ट्रांतहि कांहीं ठिकाणीं अद्यापहि ही चाल दिसून येते. सोवतच्या चित्रांत चिनी राजाच्या छत्रीचा जो एक नमुना दाखविलेला आहे त्याचप्रमाणें आपल्याकडेहि छत्र्या पाहावयास मिळतात.

चीनमध्ये राजा हा स्वर्गपुत्र मानला जात असे. त्यामुळे त्याच्या छत्रीचे महत्त्वहि फार मोठें मानीत. राजाच्या स्वारींत दीडदोनशें छत्र्या राजचिन्ह म्हणून मिरवीत. धार्मिक मिरवणुकींतहि त्यांना फार महत्त्व असे. ब्रह्मदेशांतहि छत्रीला फार मान असे. ब्रह्मदेशच्या राजाला चोवीस छत्रधारी “The Lord of the Twenty-four Umbrellas” अशी पदवी होती. १७६९ मध्ये चीन व ब्रह्मदेश यांमध्ये तह झाला त्यांत अनुक्रमें चीन व ब्रह्मदेशच्या राजांचा चीन-मधील सुवर्णमंदिराचा धनि व छत्र-(सत्तासूचक



१ इल्ले घेतलेला मनुष्य. २ तामीळ लोकांची जुनी छत्री. ३ निमी रावांच्या छत्र्या या प्रकारच्या अमृत. ४ हिंदुस्थानांतल पौराणिक काळची छत्री. ५ अशांती लोकांची छत्री. ६. जपानमधील धार्मिक महत्वाची छत्री. ७ सयामांतल दरवारी छत्री. ८ जपानी छत्री. ९ संताळ लोकांतल छत्री. १० आजच्या काळांतल छत्री.

छत्र्या)धारी सरदारांचा राजा' व 'सूर्य-कुलोत्पन्न व पश्चिमेतील छत्रधारी सरदारांचा राजा' म्हणून उल्लेख केला होता. यावरून राज्यवैभवांत छत्र्यांचे केवढे प्रस्थ माजले होते हे दिसून येते. सयाम-मध्यें मात्र आजहि छत्रीचें वरील प्रकारचें प्रस्थ बऱ्याच प्रमाणात टिकून आहे. नुकत्याच स्वतंत्र राष्ट्र म्हणून लयाला गेलेल्या अविशीनियाचे वादशाहाहि राजचिन्ह म्हणून सुंदर सजावटीची छत्री वापरीत असत. इजिप्तमध्ये व मध्य आफ्रिकेतहि फार पूर्वीपासून छत्री वापरीत असत.

आज आपण जी वजनानें हलकी व दिसावयास सुरेख आणि उघडझांप करण्याला सुलभ अशी छत्री वापरतो तिचा उगम इंग्लंडमध्ये झाला. जोना हॅनवे या नांवाच्या वराच प्रवास केलेल्या गृहस्थानें १७५० सालीं आजच्या छत्रीशीं पुष्कळच साम्य असलेली छत्री प्रथमच वापरली. हा गृहस्थ हिदुस्थान, चीन वगैरे ठिकाणी प्रवास करून गेला, होता असें म्हणतात. परराष्ट्रांतील छत्र्यांवरूनच यालाही कल्पना सुचली यांत शंका नाही. आपल्या छत्रीच्या उप-युक्तेची त्याला खात्री पटतांच तो छत्री घेऊन लंडनच्या रस्त्यांतून हिडूं लागला. कोणतीहि नवीन गोष्ट पुढे आली की, प्रथम तिला विरोध व्हावयाचा हें ठरलेलेंच आहे. हॅनवेची लोकांनीं खूप थट्टा केली; काहीं टवाळांनीं त्याच्यावर दगडहि फेंकले म्हणतात; पण पुढें हलुहळू छत्रीचा प्रसार होऊं लागला. आजच्याइतकी यंत्रसामग्री त्या काली नव्हती व मोठ्या प्रमाणावर छत्र्याहि तयार होत नसत. त्यामुळे फक्त श्रीमंतानाच छत्र्या घेतां येत. हॉटेल्समधून भाड्यानें देण्यासाठी छत्र्या ठेवीत असत.

आज छत्र्यांचा प्रसार सर्वत्र झालेला आहे व गरिवालाहि तिचें मोल परवडावें इतकी ती स्वस्त झाली आहे. आपल्या इकडे छत्र्यांमध्ये फारशा फॅशन्स नाहीत; पण इंग्लंड, फ्रान्स व अमेरिका या देशांत स्त्री-पुरुषांच्या कपड्यांतील फॅशन्सप्रमाणे छत्रीतहि फॅशन्स आहेत. स्त्रियांच्या छत्र्या आंखूड दांडीच्या, चित्रविचित्र कापडाच्या असतात. छत्रीच्या मुठी नाना वस्तूंच्या व मूल्यवान असतात. कांहीं स्त्रिया तर आपल्या शरीरावरील वस्त्रांच्या रंगाशीं संवादी रंगाच्या कापडाच्या,

मुठीच्या वगैरे छत्र्या मुद्दाम बनवून घेतात. स्त्रियांच्या छत्र्यांची मधली दांडी पुरुषांच्या छत्रीपेक्षां आंखूड असते; कांहींची पुरुषांच्या छत्रीच्या दांडीपेक्षां लांबीला थोडी जास्त असते. सर्वत्र पुरुष साधारणतः काळ्या कापडाच्याच छत्र्या वापरतात. फक्त मुठीतच काय तो थोडा ऐटदारपणा असावयाचा ! जपानी छत्र्या आकर्षकपणांत फार नांवाजलेल्या आहेत. जपानी छत्र्यांना कापडाच्या-ऐवजीं वर कागद वापरतात. या कागदाच्या अभ्र्यावर फारच मोहक रंगांत निरनिराळीं चित्रें रेखाटतात. उन्हांतून जाताना या ऐटवाज छत्र्या श्रीमंत वायका फार आवडीनें वापरतात. कापडाच्या छत्रीपेक्षां ही छत्री वजनालाहि हलकी असते.

अलीकडे छत्रीच्या काड्या लोखंडांच्या करतात. जपानांत छत्रींच्या काड्या वांबूच्याच करतात. पूर्वी व्हेल माशाच्या वरगड्यांच्या करीत असत. कापडाऐवजीं अभ्र्याला कातडे वापरीत; अर्थात् असली छत्री म्हणजे एक त्रासच होऊन बसे. अभ्र्यासाठीं अलीकडे कापसाचें, तागाचें किंवा कापूस व रेशीममिश्रित कापड वापरतात. ८, १२ व १६ काड्यांच्या छत्र्या मिळतात. छत्रीची मधली दाडी वांबूची अखंड किंवा वजनानें हलक्या पण टिकाऊ लाकडाची करतात. लाकडी दांडीच्या तोडाला सरसामध्ये घट्ट मूठ बसवितात. ही मूठ केव्हां केव्हा निसटते. अशी मूठ निसटली कीं पुन्हां सरसांत घट्ट बसवून टाकावी, किंवा वारीक चुका ठोकून घट्ट बसवून टाकावी. लोखंडी किंवा पत्र्याची दांडी असेल तर तिची मूठ निघावयाची धास्ती नाही. कारण ती दाडी अखंड असते. छत्रीचे अग्रे कुजले तर नवीन मिळतात ते घालावे.

छत्री:- या शब्दाला दुसरा एक अर्थ आहे. रजपूत राजांनीं रजपूत राजकर्त्यांच्या मृत्यूनंतर त्यांच्या स्मृती साठीं छत्र्या बांधल्या. समाधी बांधून त्यावर सुंदर देवमंदिरासारखी इमारत बांधीत. यांना छत्री म्हणत. रजपूत राज्यकर्त्यांपासून मराठ्यांनीहि पुढे ही चाल उचलली. आजच्या रजपूत संस्थानांच्या बहुशः प्रत्येक राजधानींत अशा छत्र्या बांधलेल्या आढळून येतात. जयपूर व जोधपूर येथील छत्र्या शिल्पकामाचे उत्तम नमुने म्हणून प्रख्यात आहेत. पुण्याजवळ वानवडी येथें महादजी शिंद्यांची छत्री बांधलेली

आहे. ग्वाल्हेर संस्थानांतहि शिवपुरी येथें शिद्यांच्या वंशांतील पराक्रमी स्त्रीपुरुषांच्या स्मृतीप्रीत्यर्थ उत्कृष्ट सजावटीच्या छत्र्या बांधलेल्या आहेत.

**छत्रे, केरो लक्षणः**—अष्टागर प्रांतांतील 'नागाव' या गांवी १८२४ च्या मेंत यांचा जन्म झाला. यांचें सारें शिक्षण मुंबईस होऊन कुलाव्याच्या दांडीवर असलेल्या वेधशाळेंत यांची १८४० मध्ये नेमणूक झाली. नंतर ते पुण्यास आले. तेथे नॉर्मल स्कूलमध्ये अ. प्रोफेसर होते. कांही दिवस अहमदनगरच्या ईंग्रजी शाळेचे हेडमास्तर होऊन नंतर ते पुनः पुण्यास गणित-शास्त्राचे प्रोफेसर म्हणून १८६५ त आले. शेवटी पुण्यासच १८७९ मध्ये त्यांस पेनशन झाली. यांनी ग्रहसाधनाचीं कोष्टकें व तिथिचिंतामणी याखेरीज गणित व पदार्थविज्ञानशास्त्र हीं पुस्तकें लिहिलीं. महाराष्ट्रांत पहिल्या पिढींतले गणिती व ज्योतिषशास्त्रज्ञ म्हणून यांची कीर्ति आहे.

**छत्रे, विष्णु मोरेश्वरः**—सर्कशीचा धदा, महाराष्ट्रांत पहिल्यानें सुरू करण्याचा मान विष्णुपंताकडे येतो. यांचा जन्म तासगांवला झाला असून यांचें बालपण जमखिडीस गेलें. लहानपणीं हे फार हुड होते. विष्णुपंत घोड्यावर बसण्यांत पटाईत असल्यामुळें श्रीमंत रामदुर्गरक यांच्याकडे त्यांस चाबूकस्वाराची नोकरी मिळाली. पुढें गाणें शिकण्यासाठीं म्हणून चरित्र नायक ग्वाल्हेरला गेला व हादूखाकडे राहिला. गाणें शिकत असतांनाच यानें अश्वविद्या संपादन केली यांस पटवर्धन संस्थानिक व इतरही संस्थानिक जवळ राहण्याबद्दल फार आग्रह करीत व मदतही देत असत. मुंबईस विल्सन साहेबाची सर्कस पाहिल्यामुळें विष्णुपंतांचें लक्ष सर्कशीच्या धंद्याकडे वेधले व त्याप्रमाणें प्रयत्नाला आरंभ करून १८८३ पासून त्यांनीं प्रत्यक्ष खेळांनाहि सुरवात केली. लोकरच साऱ्या हिंदुस्थानांत यांच्या सर्कशीचा नांव-लौकिक झाला. पण यास दारूचें ब्यसन लागलें. त्यामुळें त्याचा धाकटा भाऊ काशीनाथ यांजकडे सर्कशीची व्यवस्था सोपविली. काशीनाथाने इथें व परदेशांत चांगली कीर्ति व पैसा मिळविला. त्यांचे शिष्य देवल यांनींही चांगला लौकिक व पैसा मिळविला. शेवटीं सर्कस सोडून ते इंदूरास ऐप-आरामांत राहूं लागला. तिथेंच मधुमेहाचा विकार होऊन त्यांचा अंत झाला.

**छपरीः**—छपराचा उपयोग जसा धराला होतो तसाच छपरीचाहि होतो. खिडक्या व प्रवेश करण्यासाठीं लावलेल्या चौकटी यांमधून पाऊस आंत येऊं नये म्हणून छपरी लावतात. उन्हाळ्याच्या दिवसांत खिडक्यांतून जो फाजील प्रकाश येऊन त्रास होतो तो हिच्यामुळें टळतो. तसेंच पावसाळ्यांत पावसाचे थेंब आंत येऊन जमीन ओली होणें, दारें व चौकटी भिजल्यामुळें किडणें या गोष्टी, ही छपरी लावली असतां बंद होतात. छपरीसाठी पत्रा वापरतात.

**छपाईः**—छापण्याची कला हिंदुस्थानांत अगदीं अली-कडची म्हणजे गेल्या सुमारे सव्वाशें वर्षांतील आहे. तत्पूर्वी येथील स्थिति व युरोपखंडातील चौदाव्या शतकांतील स्थिति जवळजवळ सारखीच होती. त्या काळीं महत्त्वाचे सर्व कागदपत्र किंवा पोथ्यापुराणें हातानेंच लिहीत असत. कागदावर लिहिण्याची सोयही फार प्राचीन नाहीं. पूर्वी जेव्हां कागद तयार करण्याची युक्ति निघाली नव्हती, त्यावेळीं ग्रंथलेखनाचें काम शिलाखंड किंवा भूर्जपत्र इत्यादिकांवर होत असे. छापण्याची कला युरोपखंडांत पंधराव्या शतकांत अस्तित्वांत आली. तत्पूर्वी ती चीन व जपान या देशांत बरीच शतकें आधीं प्रचलित होती. इसवी सन १७५ या वर्षी चीन देशांत छापलेल्या ग्रंथाचा कांही भाग अजूनही अस्तित्वात आहे असें म्हणतात. तथापि इसवी सनाच्या दहाव्या शतकात चीनमध्ये सुध्या टाइपांनीं छापण्याची कला प्रचलित होती; व लंडन येथील ब्रिटिश म्यूझियममध्ये इ. स. १३३७ सालीं कोरिया प्रांतांत छापलेल्या एका पुस्तकाचा नमुना ठेवण्यांत आलेला आहे असें समजतें.

युरोपखंडांत ही कला प्रथम गुएटेनवर्ग या नांवाच्या एका जर्मन गृहस्थानें शोधून काढली. त्यानें प्रथम तयार केलेलें छापयंत्र त्याचें स्मारक म्हणून अजूनही त्याच्या मेश नांवाच्या राहत्या गांवीं जतन करून ठेवलेले आहे. त्यानें या यंत्रावर प्रथम छापलेल्या वायवळ ग्रंथाच्या वेचालीस ओळी अजूनही जतन करून ठेवलेल्या आहेत. गुएटेनवर्ग यानें छापण्याचें यंत्र नक्की कोणत्या वर्षी तयार केलें याबद्दल जरा मतभेद आहे. तथापि त्यानें पंधराव्या शतकाच्या पूर्वार्धांत हा शोध लावला हें निश्चित.

छापण्याचें यंत्र प्रथम तयार करण्याचा मान जसा गुएटेनवर्ग याला आहे, त्याप्रमाणें सुध्या सुध्या



अक्षरांचे खिळे प्रथम तयार करण्याचा मान लॉरेन्स जेन्सझन या गृहस्थाला आहे. त्यानें प्रथम इ. स. १४५० या वर्षी धातूपासून सुट्या सुट्या अक्षरांचे खिळे तयार केले. तत्पूर्वी छापण्याचे काम हें लाकडाच्या ठशावर किंवा धातूच्या पत्र्यावर मजकूर कोरून करीत असत; व त्यामुळे तें काम फार अवघड व खर्चाचेंही होई. परंतु जेन्सझन यानें सुटे सुटे खिळे तयार करण्याची युक्ति काढल्यापासून छापण्याच्या धंद्याची जोराने वाढ होऊं लागली. छापण्याच्या कलेचा जन्म जर्मनीमध्ये झाला; व त्याचा प्रसार फ्रान्स देशांत इ. स. १४६६ साली, इंग्लंड देशांत इ. स. १४७७ साली, पोर्तुगाल देशांत इ. स. १५४४ साली व हिंदुस्थानांत इ. स. १५५० साली झाला. हिंदुस्थानांत छापण्याची कला प्रथम पोर्तुगीज मिशनरी लोकांनीं आणली व त्यांनीं इ. स. १५६० मध्ये अगदीं पहिलें पुस्तक छापलें. तेव्हांपासून पुढील सुमारे शंभर वर्षांत येथें एकंदर वारातेराच पुस्तके छापलीं गेलीं. त्या सर्वांत देशी भाषेत लिहिलेले पण रोमन लिपींत छापलेले सेंट पीटरचें चरित्र हें मुख्य होय. युरोपियन लोकांनीं काढलेली छापण्याची युक्ति पाहून नाना फडणविसास तिचे फार वैपम्य वाटत होतें; व त्याची उपयुक्तताही त्याच्या ध्यानांत आली होती. त्यानें तांब्याच्या एका पत्र्यावर कोरविलेले गीताग्रंथाचें एक पान आजही श्रीमंत मिरजकरांच्या संग्रहीं आहे असें समजतें.

छापण्याच्या कलेचा प्रसार प्रथम युरोपखंडांत सर्वत्र झाला. सुटे सुटे टाईप व छापण्याचीं यंत्रें तयार झाल्यानंतर योग्य प्रकारच्या शाईची फार अडचण उत्पन्न झाली. परंतु तीही संशोधकांनीं सोळाव्या शतकाच्या प्रारंभीं दूर केली व त्याच सुमारास औद्योगिक युग सुरू झालें असल्यामुळे सर्व प्रकारच्या यंत्रांची भराभर निपज होऊं लागली. आजसुद्धां हिंदुस्थानांत छापण्याचीं यंत्रें अद्याप तयार होत नाहींत. तीं परदेशांहूनच येतात, परंतु देशी भाषांना लागणारा टाईप मात्र येथल्या येथेंच तयार होतो. देशी भाषांचे टाईप प्रथम तयार करण्याचा मान एका मिशनर्यासच आहे. त्यानें प्रथम इ. स. १८०५ मध्ये वंगाल्यांत देवनागरी लिपीचे कांहीं टाईप तयार केले होते. पुढें इ. स. १८१२ सालीं आणखी एका गृहस्थानें देवनागरी लिपीचीं

सर्व अक्षरें तयार केलीं. मुंबईसही फर्दुनजी मर्झवान नांवाच्या एका पारशी गृहस्थानें देवनागरी टाईप तयार केले होते असें म्हणतात, परंतु देवनागरीचे उत्तम टाईप तयार करण्याचा खरा मान मुंबईचे सुप्रसिद्ध मुद्रक कै. जावजी दादाजी यांनाच आहे. ल्हानपर्णी ते टॉमस ग्रॅहॅम नांवाच्या एका मिशनर्याच्या टांकसाळींत टाईप पाडण्याची कला शिकले व पुणें राणू आरू वगैरे कारागिरांच्या साहाय्याने त्यांनीं उत्तमोत्तम मराठी टाईप तयार केले. पुढें त्यांनीं इ. स. १८६४ साली स्वतःचाच छापखाना सुरू केला व टांकसाळही काढली. तेव्हांपासून अलीकडे बहुतेक सर्व देशी भाषांचे टाईप येथें तयार होऊं लागले आहेत.

छापण्याचे एकंदर प्रकार तीन. (१) एकाद्या पत्र्याच्या आंत कोरलेल्या अक्षरांच्या जागीं शाई भरून त्यावर कागद दावून काढणें. (२) शिळांवर अक्षरें किंवा चित्रे काढून व त्यांवर कांहीं रासायनिक संस्कार करून त्यांवर कागद छापणें व (३) अक्षरांचे टाईप तयार करून त्यांच्या साहाय्यानें छापणें. पैकीं पहिला प्रकार हा केवळ शोभेच्या व हासेच्या जातींतला आहे. त्यास इंटॅग्लिओ प्रोसेस असे म्हणतात. या पद्धतीनें छापल्यानें कागदावर अक्षरें उच्चलून वर ठेवल्यासारखी हाताला लागतात. दुसऱ्या प्रकारांत चित्रें, नकाशे, चिकटपत्रकें (पोस्टर्स), इत्यादि प्रकार कीं ज्यांत मजकूर सामान्यतः नसतो, या गोष्टी येतात. एक विशिष्ट प्रकारचा दगड त्यास लागतो. त्यास लिथो दगड म्हणतात. हा दगड जर्मनीच्या दक्षिण प्रदेशांतच विशेषकरून सांपडतो. या दगडावर शाईनें लिहिल्यावर कांहीं रासायनिक संस्कार केले असतां जेथें लिहिलेले असेल तेथेंच तेवढी शाई लागते व इतरत्र ती लागतच नाहीं. यास सपाटीवरून छापण्याचा प्रकार असेंही म्हणतात. याच प्रकारांत अलीकडे रवराच्या साहाय्याने छापण्याच्या पद्धतींची भर पडली आहे. टाईप किंवा लिथो यांच्यापासून रवरावर छाप उठवून वेण व त्या रवराच्या साहाय्यानें कागद छापणें अशी ती पद्धत आहे. त्यास प्रकारभिन्नत्वानें ऑफ्सेट व फोटोग्राव्हुअर अशीं दोन विशिष्ट नांवां आहेत. तिसरा प्रकार टाइपांच्या साहाय्यानें छापण्याचा. हा प्रकार सर्वसामान्य असून या पद्धतीनें छापण्याचें काम करणारे छापखाने आज

आपणांस सर्वत्र आढळतात. व्यवहाराला लागणारें सर्व प्रकारचें छापकाम या पद्धतीनेंच विशेषेकरून होतें.

पहिल्या व दुसऱ्या प्रकारांची वाढ ही केवळ गेल्या व चालू शतकांतील आहे. तिसरा प्रकार मात्र त्याहून बराच जुना व अधिक सार्वत्रिक आहे. प्रथम छापण्यासाठीं लाकडाचेच टाईप तयार करीत असत परंतु ते टिकत नसत; म्हणून धातूचे करण्यांत येऊं लागले. पण धातूचे टाईप इतके कोरावयाचे म्हटले तरीही तें अवघडच व खर्चाचेंही ! तेव्हां टाईपांचे ठसे तयार करून व खिळे तयार करण्यासाठीं सांचे तयार करून शिशाच्या रसाच्या साहाय्यानें टाईप ओतण्यांत येऊं लागले. प्रथम प्रथम हें काम हात साच्यानेंच होत असे. पण या धंद्याला जसजशी वाढत्या प्रमाणांत मागणी येऊं लागली, तसतसें संशोधकाचें लक्ष यंत्रें तयार करण्याकडे लागत चाललें व इ. स. १८०० च्या सुमारास टाईप पाडण्याचीं यंत्रें तयार झालीं. त्यामुळें भराभर टाईप होऊं लागले. पुढें नुसतें शिसें लौकर झिजत असल्यानें त्यांत कथील घालें लागले. नंतर अँटिमनी या धातूचाही टाईपाच्या धातूंत अंतर्भाव करण्यांत आला. टाईपाची धातु सुधारण्याचें काम निरनिराळ्या टांकसाळवाल्यांनीं केलें असून इ. सनाच्या एकोणिसाव्या शतकांत तें पूर्णावस्थेला गेलें.

पूर्वी टाईप पाडणाऱ्या वेगवेगळ्या कारखानदारांच्या टाईपांचीं बळगें वेगवेगळीं व टाईपांची लांबी, रुंदी, उंची इत्यादि सर्व प्रकार वेगवेगळे असत. त्यायोगें दोन टांकसाळींतून टाईप घेऊन छापणें शक्यच होत नसे. यावर उपाय म्हणून एका फ्रेंच गृहस्थानें इ. स. १७३७ सालीं रेघी पद्धत (पोइंट सिस्टीम) या नांवाची पद्धत अमलांत आणली. हळूहळू तिचा प्रसार होत गेला; व इंग्लंडमध्ये इ. स. १९०५ सालीं ती पूर्णाज्ञानें अमलांत आली. या योगानें टांकसाळींतून बाहेर पडणाऱ्या टाईपांची लांबी, रुंदी उंची, ओळ इत्यादि बाबतींत पूर्ण सारखेपणा उत्पन्न झाला आहे. आपल्या देशांत अद्याप ही पद्धत पूर्णाज्ञानें आली नसली तरी झपाट्यानें येत आहे यांत शंका नाही.

टाईप प्रथम हातानेंच जुळवीत असत. जुळणीचें हें काम अधिक जलद गतीनें व्हावें यासाठीं अनेक-

विध प्रयत्न झाले. पैकीं पहिला प्रयत्न म्हणजे जोड-अक्षरांचा होय. The, pre, pro, tion, sion, sive, five, augh, ough इत्यादि जे अक्षरसमूह भाषेत वारंवार येतात, त्यांचा त्यांचा एक अखंड टाईप पाडण्याची पद्धति सुरू झाली. या पद्धतीनें जुळणीचें काम झपाट्यानें होतें असें म्हणणारा एक पक्ष होता; व तसें तें होत नाहीं उलट खिळाघर म्हणजे केस त्यायोगानें वाढत जाऊन कामाची गति कमी होते असें म्हणणारा दुसरा पक्ष पुढें आला. या चढाओढींतच लडन येथील सुप्रसिद्ध टाईम्स वर्तमानपत्राचा जन्म झाला. या वर्तमानपत्राच्या छापखान्याचा जनक असे जोडाक्षरांचे खिळे हवेतच असें म्हणणाऱ्यांचा एक पुढारी होता; व आपलें म्हणणें खरें करून दाखविण्याकरतां यानें सुदाम असे खिळे करवून आपल्या छापखान्याचें काम चालविले; आणि पुढें मौज ही कीं त्याच्या पश्चात् त्याच्याच वर्तमानपत्रानें इ. स. १८५० सालीं या जोड-अक्षरांच्या उपयोगाच्या पद्धतीविरुद्ध प्रचार केला!

पण जोड-अक्षरांचे खिळे करून काम भागेना. शिक्षणाचा झपाट्यानें प्रसार होऊं लागला; व वर्तमानपत्रांचे वाचक हजारांनीं नव्हे लाखांनीं वाढूं लागले ! तेव्हां अतिशय थोड्या वेळांत मजकूर जुळविण्याची व छापण्याची आवश्यकता उत्पन्न झाली. तेव्हां संशोधक जुळणीसाठीं यंत्रें तयार करण्याच्या उद्योगास लागले. असें पहिलें जुळणी-यंत्र इ. स. १८२२ सालीं बुइलियम चर्च या नांवाच्या इसमानें तयार केलें. या यंत्रांत वेगवेगळ्या रूपांत ओळीनें टाईप भरून ठेवलेले असावयाचे व बटनें दाबलीं कीं जीं तीं अक्षरें ओळीनें एकापुढें एक अशीं जुळून बाहेर पडावयाचीं अशी योजना होती. या यंत्रानें जुळणी टीक होई, पण पुन्हा टाईप सोडवून त्या त्या खणांत ते ते टाईप नीटपणें बसविणें हें काम फार कठिण झालें. अखेरीस तें यंत्र मागें पडून पुष्कळ नवीनवीं यंत्रें पुढे आलीं. परंतु सुधारणेच्या ओघांत तीं सर्व मागें पडलीं. हल्लीं जुळणीच्या यंत्रांत (१) मोनोटाईप, (२) लायनोटाईप (३) टायपोग्राफ व (४) लडलो हीं चारच यंत्रें पाहण्यांत येतात. त्यांतही पहिली दोन विशेष होत. टायपोग्राफ व लडलो हीं यंत्रें परिणामाच्या दृष्टीनें लायनो-टाईपासारखींच असल्यानें तींही अलीकडे मागें मागेंच पडत असून

त्यांच्यापेक्षां सरस असें लायनोटार्ईप व मोनोटार्ईप हीं दोनच यंत्रें आज मोठमोठ्या छापखान्यांतून दृष्टीस पडतात.

लायनोटार्ईप हें यंत्र त्याच्या नांवावरूनच अर्थ-बोध करून देणारे आहे. मगेंथालर नांवाच्या एका शोधकाने असे यंत्र तयार केले कीं सुटीं सुटीं अक्षरें एकत्र जुळविण्याच्या ऐवजी ज्या ठशांच्या साहाय्यानें हीं अक्षरे तयार करावयाचीं ते ठसेच एकत्र जुळवावेत व त्यांच्यातून अक्षरांची एक पट्टीच्या पट्टीच तयार होऊन बाहेर पडावी. या यंत्राच्या साहाय्यानें जुळणीचें काम भराभर होऊं लागलें. दर खेपेस कोऱ्या टाड्पांची ओळ पडत असल्यानें छपाईही सुवक होऊं लागली. पण जुळणींत चुका फार होऊं लागल्या; व जर एकही चूक एकाद्या ओळींत झाली तर दुरुस्त करण्याकरतां त्यास ती सबंध ओळच्या ओळ फेकून देऊन पुन्हां दुसरी तसलीच दुरुस्त मजकुराची ओळ जुळवावी लागे. त्यामुळे वर्तमान-पत्रासाठी जेंथे प्रथम हें यंत्र वापरलें जाई तेथें तेथे फार चुका होत. तेव्हा उत्तम जुळणीस तयार करण्याचें काम सुरू झालें. अलीकडे या यंत्रावर काम करणारे कित्येक लोक इतके निष्णात झाले आहेत कीं त्यांनी ओळीच्या ओळी जुळविल्या तरी त्यांत सहसा चूक निघत नाही !

तथापि या यंत्रांत ही अडचण आहे यात शंका नाही; व ती दूर करण्यासाठी लॅन्टन या नांवाचा एक अमेरिकन शोधक पुढें आला त्याने सुट्या सुट्या अक्षरांची ओळ आपोआप जुळून तयार व्हावी असे यंत्र तयार केलें; व म्हणून त्याच्या यंत्रास मोनोटार्ईप असें म्हणतात. हें यंत्र प्रथम इ. स. १८८७ सालीं तयार झाले. त्यांत कित्येक सुधारणा होऊन आज त्याच्या साहाय्याने सुट्या सुट्या टाड्पांची आपोआप जुळणी होऊं शकते.

पाश्चात्य देशांतील सर्व भाषा या दोन्ही यंत्रांच्या साहाय्यानें जुळविल्या जातात. इतके दिवस हिंदु-स्थानांतील लिपींची जुळणी या यंत्रावर होत नसे. परंतु १९२६ सालीं जतचे न्यायाधीश श्री. गोखले यांनी प्रथम मोनोटार्ईपावर देवनागरी लिपी वसविण्याचा प्रयत्न केला; व त्यांचे अर्धवट राहिलेलें काम लोकसंग्रह छापखान्याचे श्री. शं. रा. दाते यांनीं

इ.स. १९३२ सालीं पुरें केले. आज मोनोटार्ईप यंत्रावर देवनागरी ( मराठी व हिदी ) लिपी उत्तम प्रकारें जुळवितां येते. अलीकडे तामीळ भाषेची जुळणीही या यंत्राच्या साहाय्यानें करण्याची सोय झाली आहे. लायनोटार्ईप यंत्रावरही याच सुमारास रा. गोविल यांनी देवनागरी लिपी वसविली असून त्यांनी अलीकडे गुजराथी व बंगाली लिपींचीही त्यावर सोय केली आहे. सारांश आतां पाश्चिमात्य भाषांप्रमाणे हिंदुस्थानांतील देशी भाषाही देशी लिपी-यंत्राच्या साहाय्यानें जुळण्याची सोय झाली आहे.

हे झाले जुळणीसंबंधानें. छापण्याच्या यंत्रांच्या वावर्तातही अशीच फार झपाट्यानें वाढ झाली. प्रथमचा छापखाना म्हणजे दोन फळ्यांमध्ये मजकुराचा ठसा ठेवून त्यावर शाई लावलेली; त्यावर कागद ठेवून दाबून काढावयाचा. यांत लौकरच प्रगति झाली प्रथम हॅन्डप्रेस म्हणजे हातछाप यंत्रें निघालीं. अठराव्या शतकाच्या अखेरपर्यंतचे बहुतेक सर्व छापकाम या हातछाप यंत्राच्या सहाय्यानेच होत असे. परंतु थोड्या वेळांत पुष्कळ प्रति छापण्याची जरूरी उत्पन्न झाल्यामुळे यंत्रे तयार करण्याकडे प्रवृत्ति वळावली व कोएनिग नांवाच्या एका जर्मन शोधकानें सिलेंडर प्रिंटिंग मशीन इ. स. १८०५ सालीं प्रथम तयार केलें. हा शोधक जर्मनींत असतांना यंत्र तयार करण्याचे प्रयोग करीत असे; तेव्हां त्याला तेथील लोकांनीं वेडगळ ठरवून टाकलें होतें. अखेरीस आपल्याला कोणाची मदत स्वदेशी मिळत नाही असे पाहून त्याने देशांतर केलें व लंडन येथील टाइम्स छापखान्यांत नोकरी धरली. त्यानें तेथे आपली छापण्याच्या यंत्राची कल्पना तेथील एंजिनियरस समजावून सांगितली; व त्याच्या साहाय्यानें पहिलें सिलेंडर मशीन तयार केले. तेच पुढें व्हार्फडेल प्रिंटिंग मशीन या नांवानें प्रसिद्ध झालें. आज या पद्धतींत पुष्कळच सुधारणा झाली असली तरी त्याचे जनकत्व या गृहस्थाकडे आहे. कोएनिगच्या यांत्रिक बुद्धीची साक्ष त्यानें यंत्र तयार केल्यावर त्याच्या देशबांधवांस पटली व त्यांनी त्याचें पुढें मोठें कौतुक केलें. आज त्याच्या नांवानें कोएनिग उंड ब्राडअर या नांवाचा छाप-यंत्रें तयार करण्याचा मोठा व सुप्रसिद्ध कारखाना निघालेला असून तो मोठ्या प्रमाणावर छाप-यंत्रें तयार करीत आहे.

या यंत्रानें एका दिवसांत सहा सात हजार प्रती निघत. पण गरज वाढतीच राहिली. तेव्हां पुन्हां नवीं यंत्रें पुढें आलीं. त्यांत फ्लॅट वेड रोटरी यंत्रें व रोटरी-यंत्रें निघालीं. आज या यंत्रांच्या साहाय्यानें एका तासांत लाखो प्रती छापतां येतात. या यंत्रांच्या जोडीला पायछाप यंत्रें तयार झालीं. त्यांस ट्रेडल प्रिंटिंग मशीन्स असें म्हणतात. ही सर्व यंत्रवाढ एकोणिसाव्या शतकाच्या उत्तरार्धांत झाली आहे. या यंत्रांच्या जोडीला इतरही विविध प्रकारचीं साहाय्यक व उपकारक यंत्रें निघालीं असून नित्य नवीनवीं यंत्रें बाहेर पडत आहेत. उदा० रोटरी यंत्रासाठीं अर्धवर्तुळाच्या आकाराचीं स्टीरियो ओतण्याचीं यंत्रें निघालीं. तर व्हाफॅडेल यंत्रांच्या जोडीला ट्रू रेव्होल्यूशन पद्धतीचीं गतिवर्धक यंत्रें बाहेर पडलीं. छापण्यासाठीं हातानें कागद लावावा लागतो; तो आपोआप यंत्रानेंच कागद लावण्याची सोय झाली. छापलेल्या कागदांच्या घड्याही यंत्रेंच घालूं लागलीं. जुळण्याचीं, कापण्याचीं, शिवण्याचीं, छिद्रणाचीं, अंकण्याचीं इत्यादि सर्व प्रकारच्या कामांसाठीं हल्लीं यंत्रें उपलब्ध झालीं आहेत. छापखान्याचा धंदा हल्लीं जगांतील धंद्यांत अग्रेसर मानला जातो; व त्याचा सर्व व्यवहारांत माध्यम म्हणून उपयोग केला जातो.

प्रत्यक्ष छपाईसंबंधीं विचार करावयाचा झाल्यास अगोदर टाईपांची थोडीशी तरी माहिती असणे अवश्यक असतें. इंग्रजी टाईपांत असंख्य वेगवेगळ्या तन्हा आहेत. तशा मराठींत नाहींत. मराठीतील प्रमुख व आज सर्वसामान्य असलेल्या तन्हा खालीं दिल्या असून इंग्रजीतीलही काहीं दिल्या आहेत.

श्री लाईन, साधा  
श्री लाईन, इटालिक

टू लाईन, इटालिक

वन्निक लंबट

ग्रेट प्रायमर ब्लॅक

ग्रेट प्रायमर साधा

ग्रेट प्रायमर इटालिक

इंग्लिश वॉडी ब्लॅक

इंग्लिश वॉडी साधा

पायका साधा

5 Line (60 Point)

Three (36 Point)

30 Point

18 point (Italic)

12 Point Type Writer

10 Pt. Black

10 Pt. Italic

10 Pt. Book Face

( ज्या त्या टाईपांत त्या त्या टाईपांचीं नांवेंच छापलेलीं आहेत. या ग्रन्थाला वापरलेला टाईप इंग्लिश वॉडी आहे. )

इंग्रजी टाईपांत शेंकडो प्रकार व वळणें असल्यानें त्यांची सर्व माहिती यांत देतां येणें शक्य नाहीं.

टाईपानंतर कागदांचे आकार माहिती असणेंही हितावद्द असतें.

फूल्केप १३ ३/४" × १७ ३/४"

वॅकपोस्ट १८" × २३"

६ लाईन

फोर लाईन

डेमी १७ $\frac{३}{४}$ " × २२ $\frac{३}{४}$ "

क्राऊन १५" × २०"

रॉयल १३ $\frac{३}{४}$ " × २०"सुपर रॉयल १४ $\frac{३}{४}$ " × २१"

या सर्व प्रकारांत फक्त वॅकपोस्ट या प्रकाराचा डबल साईझ मिळत नाही. बाकी सर्व मिळतात. डेमी, क्राऊन व रॉयल हे चौपट आकारांतही मिळू शकतात. याखेरीज मोठमोठे पेपररोल्स देखील मिळतात. ते तसेच यंत्रावर चढवावयाचे असतात.

कागदांच्या जातींमध्ये रफ, न्यूजग्लेझ्ड, ग्लेज्ड, अँटिक, आर्ट पेपर, ग्रास पेपर, फेदरवेट वगैरे प्रकार आहेत.

छापणेचा मजकूर कंपोज होत असतां प्रत्येक अक्षर दृष्टिखालून जाणें शक्य नसतें; त्यामुळें छापील उप-मुद्रितात (प्लूफांत) पुष्कळशा चुका राहून जातात. त्या दुरुस्त करण्याच्या कांहीं ठराविक खुणा वगैरे असतात. त्यांची माहिती असणें छपाईचें काम सुकर करण्याच्या दृष्टीनें अवश्य असल्यानें त्याची माहिती दिली असून दुरुस्त मजकूरही त्याचे खाली दाखविलेला आहे; त्यावरून खुणांची वगैरे स्पष्ट कल्पना येण्यासारखी आहे.

छपाईमध्ये टाईप प्रिटिंग, ब्लॉक प्रिटिंग, (आर्ट प्रिटिंग), लिथो प्रिटिंग, कॉपरप्लेट प्रिटिंग वगैरे नाना प्रकार असतात. टाईप प्रिटिंगचीं यंत्रे वेगळी व ब्लॉक अगर आर्ट प्रिटिंगचीं वेगळीं असेही प्रकार आहेत.

□/५/० चिनी लिपी फार विचित्र आहे, या लिपीत मूळाक्षरे नाहीं. चित्रलिपी ११/११  
 ३/७७ आहे. यांत प्रत्येक शब्दाला एक चित्र अथवा केवळ खूण आहे. =/  
 ४ चिनी भाषेंत सुमारे चाळीस हजार शब्द आहेत, यामुळें इतर सर्व w.f.  
 १/५/१ शब्द लिहितां वाचतां येणें अशक्य आहे; शिकलेल्यां माण५ = १०/५/१  
 १ साला साधारणतः हजारपर्यंत लिहितां वाचतां येतात. चिनी लिपी शब्द  
 ५ उलट लिहितात. ती उजवीकडून डावीकडे व खालून वर लिहितात.

चिनी लिपी फार विचित्र आहे. या लिपीत मूळाक्षरे नाहींत. चित्रलिपी आहे. यांत प्रत्येक शब्दाला एक चित्र अथवा केवळ खूण आहे. चिनी भाषेंत सुमारे चाळीस हजार शब्द आहेत, यामुळें इतर सर्व शब्द लिहितां वाचतां येणें अशक्य आहे; शिकलेल्यां माण-साला साधारणतः हजारपर्यंत शब्द लिहितां वाचतां येतात. चिनी लिपी उलट लिहितात. ती उजवीकडून डावीकडे व खालून वर लिहितात.

छाटणी:—झाडांची छाटणी करण्यांत अक्कल व दक्षता वाळगिली पाहिजे. छाटणी करण्याचा मुख्य हेतु काय हें लक्षांत घेऊन ती करावी. लहान झाडें छाटणें—लहान झाडें वदलतांना झाडांचीं कांहीं पानें किंवा त्यांचे शेंडे छाटावे. यावेळीं छाटणी करण्याचा

उद्देश हा आहे कीं, झाडें वदलतांना स्वाभाविकच झाडांचीं कांहीं मुळें तुटतात व कांहीं दुखवतात; त्याच-प्रमाणें पूर्वीचा त्यांचा मातीशीं असलेला निकट संबंध तुटला असल्यानें दुसऱ्या ठिकाणी ती स्थिति आण-ण्यास कांहीं काल लागतो. या कारणानें झाड वदल-

ल्यावर, मुळें पूर्वीप्रमाणेंच व पूर्वीइतकेंच अन्न जमिनींतून शोषून घेण्यास असमर्थ असतात. अर्थात् पूर्वीइतकें अन्न झाडांत कांहीं दिवस न गेल्यानें तेवढ्या अन्नावर पूर्वीचाच असलेला विस्तार पोसणें शक्य नाही. मुळें व वरील विस्तार हीं केव्हांही एकमेकांशीं योग्य प्रमाणांत असतात व हें प्रमाण कायम ठेवण्याकरितां वरील थोडा विस्तार म्हणजेच झाडाचा शेंडा किंवा कांहीं पानें छाटणें जरूर आहे. असें न केल्यास झाड कांहीं दिवस वाढणार नाही किंवा त्याच्या फांद्या थोड्या वहुत वाढणार. मिरच्या, वांगीं वगैरेचीं रोपें लावतांना त्यांचीं कांहीं पानें छाटावीं किंवा त्यांचा शेंडा मारावा. वरील कारणाकरितांच केळीचे खुंट लावतांना ते दोन ते तीन फूट उंचीचे ठेवून त्यांचा वरचा सर्व भाग छाटतात.

योग्य प्रकारचा घाट (आकार) घेण्याकरितांही फुलझाडें किंवा फळझाडें लहान असल्यापासूनच छाटतात. मोठीं झाडें छाटणें—१ झाडांना फुलें, फळें भरपूर घेण्यास प्रकाश व खेळती हवा यांची जरूरी असते. म्हणून झाडाच्या मध्यभागाजवळील गुंतागुंतीच्या बारीक फांद्या छाटाव्या. २ झाडाखालीं बुंध्याशीं काम करणेस मिळावें व त्याबरोबरच झाड शोभिवंत दिसावें म्हणून खोडापासून निघालेल्या फांद्या सुरवातीपासूनच झाड जसजसें वाढत जाईल त्याप्रमाणें दोनतीन फुटांपर्यंत छाटाव्या. ३ झाडांची मर (वाळलेल्या फांद्या) वारंवार छाटावी. ४ कित्येक झाडांना फुलें फळें आणण्याकरितां योग्य छाटणी करावी लागते (उदा. द्राक्ष, गुलाब). इमारती लाकडाकरितां उपयोगी पडणारीं झाडें सरळ, लांब खोड मिळावें म्हणून सुरवातीपासूनच त्यांच्या खोडावरील फांद्यांची छाटणी सारखी करितात. ५ रस्त्याच्या वाजूचीं झाडें रस्त्यावर सावली पडावी या हेतूनें वाजूच्या फांद्यांची वाढ करण्याकरितां शेंड्याकडे छाटतात.

छाटणी करतांना खालील गोष्टी लक्षांत ठेवाव्यात.

१ छाटणीसाठीं धारेची कात्री किंवा करवत घ्यावी.

२ मोठ्या फांद्या कापतांना जेथें फांदी कापावयाची असेल त्या जागेवर खालच्या वाजूस करवतीनें धोडें कापावें. नंतर त्या जागेच्यापुढें साधारणपणें एक दीड फुटावर वरच्या वाजूस करवतीनें कापण्यास सुरवात करावी. म्हणजे फांदी पडतांना साल

फाटल्यास ती आधीं घेतलेल्या खाचीपर्यंत येऊन थांबेल. नंतर मुळच्या जागीं करवतीनें कापावें.

३ सर्वंध फांदी छाटतांना ती जेथून फुटली असेल त्या ठिकाणीं फांदीचा अवशेष न ठेवतां छाटावी.

४ छाटणी केलेला भाग सपाट असावा म्हणजे जखम लवकर भरून निघते.

५ छाटलेल्या जागीं डांबर लावावें.

६ झाडांची वाढ जोरांत असतांना, छाटणी करूं नये.

७ लहान फांदी छाटावयाची झाल्यास त्यावरील शेंड्याकडील डोळा वाहेरच्या वाजूस ठेवून मग छाटणी करावी. म्हणजे डोळ्यांतून निघालेली वाढ झाडाच्या मध्यभागाकडे न होतां ती वाहेरच्या वाजूस होईल.

आतां झाडाची छाटणी करावी काय याबद्दल विचार करूं. याचें उत्तर यावयाचे झाल्यास, झाडावरच्या सर्व विस्ताराची म्हणजेच फांद्याची त्यास आवश्यकता आहे. झाडाची रचना लक्षांत घेतां असें आढळून येईल कीं त्याचा प्रत्येक भाग स्वतंत्र आहे. कारण तो वेगळा काढला असतां, त्याचें स्वतंत्र झाड तयार होतें. म्हणून झाड हें निरनिराळे स्वतंत्र भाग एकवटून झालें असें म्हणण्यास हरकत नाही. एका भागास दुसऱ्या भागाची तितकीशी जरूरी नसते. या योगानें एकमेकांत, जगून राहण्याची व एकमेकांस मागें टाकण्याची चढाओढ असते. प्राण्याच्या शरीराची रचना याच्या उलट आहे. याच्या शरिराचा प्रत्येक भाग परावलंबी आहे म्हणजे तो नादुरुस्त असतां किंवा छाटला असतां त्याचें काम दुसरा कोणताही भाग करूं शकणार नाही. म्हणून प्राण्याच्या शरीराच्या प्रत्येक भागाची त्यास जरूरी आहे. सर्व भागांस एकमेकांच्या मदतीची जरूरी असते. तेव्हां असें सिद्ध होतें कीं, झाडांच्या अवयवांत चढाओढ चालली असतां, कणखर व जोरदार असेच अवयव शिथळक राहून वाकीचे मरणार व म्हणून निःसत्व, बारीक व योग्य न वाटणाऱ्या फांद्या आधींच छाटल्या तर त्यांना जाणारा रस वाकीच्या फांद्यांस उपयोगी पडून त्या जोरावतील. वर लिहिलेलें आहेच कीं मुळें व वरील विस्तार हीं एकमेकांशीं योग्य प्रमाणांत असतात. तेव्हां छाटणी केल्यानें मुळांतून अन्नांश जलद जाऊन झाडांची

झपाट्याने वाढ होईल; आणि म्हणूनच छाटणी केलेली झाडे विनछाटलेल्या झाडांपेक्षा जोरदार व निरोगी असतात. वरील विवेचनावरून झाडांची छाटणी करणे योग्य आहे असे ठरते.

**छांदोग्योपनिषद्**:-है उपनिषद् सामवेदाच्या छांदोग शाखेचे ब्राह्मणोपनिषद् आहे. याचे आठ अध्याय आहेत. त्यांतील शेवटचे तीन अध्याय फारच महत्त्वाचे आहेत. कारण त्यांत साक्षात् ब्रह्मविद्या सोपपत्तिकरीतीने सांगितली आहे. या उपनिषदांतील तत्त्वचिकित्सा प्रायः प्रश्नोत्तररूपाने केलेली आहे. कोणी विचारल्याशिवाय उपदेश करावयाचा नाही ही प्राचीन काळच्या ऋषींची रीतच होती. विचारणारा अनधिकारी, अज्ञ म्हणूनच विचारतो, आणि सांगणारा सर्वाधिकारी व ज्ञानी म्हणूनच सांगतो, अशी संभाषणाची भूमिका यांत दिसून येते. प्राचीन ऋषि जो उपदेश करित असत तो सत्याची करित असत. हातांत समिधा घेऊन शिष्यभावाने आलेल्या ज्ञानेच्छूला तो उपदेशास पात्र नसेल तर आचार्य त्याला त्याचे अंगी पात्रता येईपर्यंत उपदेश करण्याचे नाकारित व तशी पात्रता येण्याकरता ब्रह्मचर्यपूर्वक तप करण्याची त्याला आज्ञा करित आणि त्याने त्याप्रमाणे तप करून आपली पात्रता सिद्ध केल्यावरच त्याला उपदेश करित. सातव्या अध्यायात देवर्षि नारद सनत्कुमाराकडे शिष्यभावाने गेले असता सनत्कुमारांनी त्यांना किती ज्ञान प्राप्त झाले होते हे विचारून घेऊन त्यांच्या पात्रतेची खात्री झाल्यामुळेच त्यांस आध्यात्मज्ञान सांगितले. परंतु इंद्र प्रजापतीकडे ज्ञान मागण्याकरता गेला असता प्रजापतीने ज्ञानदानास त्याची अपात्रता दिसून आल्यावरून त्याला एकशेएक वर्षे तप करावयाला लावून त्यायोगे त्याची पात्रता सिद्ध झाल्यावरच त्यास ज्ञान दिले. इंद्र व प्रजापति यांची ही कथा छांदोग्याच्या आठव्या अध्यायांत सांगितली आहे. या उपनिषदांत मुख्यतः पुढील तीन विषयांविषयी विवेचन केले आहे:- (१) उपासना (२) जगदुत्पत्तीचे वर्णन (३) अध्यात्म. या तीन विषयांसंबंधी छांदोग्य-उपनिषदांत जे काही सांगितले आहे त्याचा थोडक्यांत विचार पुढे केला आहे.

(१) उपासना-पहिल्या पांच अध्यायांत निरनिराळ्या प्रकारच्या उपासना सांगितल्या आहेत,

यांतील सर्वच उपासना ईश्वरप्राप्तीकरता सांगितलेल्या नाहीत. काही उपासना ऐहिक सुख मिळविण्याचे उपाय म्हणून सांगितल्या आहेत. तिसऱ्या अध्यायांत सांगितलेल्या काही उपासना केल्यामुळे मनुष्य तेजस्वी, श्रीमान्, यशस्वी, कीर्तिमान् व कांतिमान् होतो; त्याच्या कुलांत वीर उत्पन्न होतो व त्याला स्वतःला स्वर्गलोक मिळतो असे सांगितले आहे. अर्थातच ही वेगवेगळी फळे मिळविण्याकरता उपासनाहि वेगवेगळ्या सांगितल्या आहेत. याच अध्यायाच्या १५ व्या खंडांत पुत्राला दीर्घायुष्य प्राप्त व्हावे म्हणून कोणते कर्म करावे हे सांगितले आहे. त्याचप्रमाणे सोळाव्या व सत्राव्या खंडांत स्वतःच्या दीर्घजीवनाचा उपाय सांगितला आहे. पहिल्या अध्यायाच्या पांचव्या खंडांत अनेक पुत्र होण्याकरता आदित्याची उपासना सांगितली आहे. आदित्य व त्याचे किरण एक आहेत असे जाणून आदित्यरूपी उद्गीयाची म्हणजे प्रणवाची अथवा ॐकाराची उपासना केल्याने अनेक पुत्र होतात असे सांगितले आहे.

आतां ईश्वरप्राप्तीचे मार्ग म्हणून ज्या उपासना सांगितल्या आहेत त्यांचा थोडक्यांत विचार करूं. प्रथम उद्गीयाची उपासना सांगितली. उद्गीय म्हणजे ॐकार. नंतर देवदानवांच्या रूपकाने शास्त्रानुयायी इंद्रियवृत्ति व आसुरी इंद्रियवृत्ति यांचा संग्राम सांगून देवांनी प्राणाची उपासना करून त्यांजकडून असुर मारविले असे प्रतिपादिले आहे. प्राणरूपी आत्मा जो मानीत नाही त्याचा नाश होतो. प्राणालाच बृहस्पति मानतात. त्यानंतर उद्गीयाची देवताविषयक उपासना करणाऱ्याला इहलोकी व परलोकी असंत श्रेष्ठ जीवन प्राप्त होईल असे शेवटी सांगितले आहे. दुसऱ्या अध्यायांत सामाची उपासना सांगितली. जे व्यवहारांत साधु म्हणजे शोभन म्हणजेच निर्दोष म्हणून प्रसिद्ध असते त्यालाच साम असे कुशल लोक म्हणतात व जे असाधु ते 'असाम'. त्या सामाची, लोकांचे ठिकाणी, वृष्टीच्या ठिकाणी, उदकाचे ठिकाणी तसेच ऋतु इत्यादिकांच्या ठिकाणी उपासना सांगितली. वाचेच्या ठिकाणी सात प्रकारची व आदित्याच्या ठिकाणी सात प्रकारची उपासना सांगितली. तिसऱ्या अध्यायांत सूर्याची व गायत्रीची उपासना सांगितली आहे. गायत्री हेच ब्रह्म असून सर्व विभूति-

विस्तार हा त्या ब्रह्माचा आहे. विकाररहित पुरुष याहून श्रेष्ठ आहे. उत्तम लोकांमध्ये प्रकाशमान होणारी ज्योति ही पुरुषाच्या अंतर्भागीं राहते. हें सर्व ब्रह्मच आहे. मन संकल्परूप आहे. संकल्पयुक्त ज्ञानानें, शांत मनानें ब्रह्माची उपासना करावी. या उपनिषदांत 'विद्या' हा शब्द 'ईश्वर-प्राप्तीचा उपासनारूप मार्ग' या अर्थानें वापरलेला आहे. जसें शांडिल्यविद्या, उपकोसलविद्या, वैश्वानरविद्या इत्यादि. शांडिल्यविद्या म्हणजे शांडिल्यनामक ऋषीनें सांगितलेली ब्रह्मोपासना. ती पुढीलप्रमाणें:-

हें नामरूपानें विकार पावलेलें जगत् ब्रह्म आहे. कारण तें ब्रह्मापासून झालेलें, त्यांतच लीन होणारें व त्यांतच राहणारें आहे. या ब्रह्माची शांत मनानें म्हणजे रागद्वेषादिरहित होऊन उपासना करावी. पुरुष ऋतुमय म्हणजे निश्चयात्मक आहे. ज्या निश्चयानें पुरुष जिवंत असतांना कर्म करतो त्याला योग्य असेंच फल त्याला मरणोत्तर मिळतें. हें ब्रह्म जरी अव्यक्त म्हणजे निराकार आहे तरी उपासनेकरतां तें सगुण वर्णिलें आहे. ते प्राणशरीर, मनोमय, सत्यसंकल्प, सर्वगंध, सर्वरस, सर्वकर्म याप्रमाणें मनाला गोचर होणाऱ्या गुणांनीं युक्त पाहिजे असें वर्णिलें आहे. ज्या ब्रह्माचें वर्णन मोहरीहून लहान व अंतरिक्षाहून मोठें असें केले आहे, त्याची उपासना सगुण रूपानेंच करणें योग्य; कारण ती तशी केली असतांच सुलभ होते.

उपकोसलविद्या म्हणजे उपकोसल नांवाच्या शिष्याला तीन अग्नींनीं व त्याच्या जानाल नामक गुरूनें सांगितलेली ब्रह्मोपासना. जानालानें सांगितलें, " या चक्षूच्या ठिकाणीं जो पुरुष दिसतो तो आत्मा. हा मरणरहीत आहे व त्यामुळेच अभय आहे. हाच ब्रह्म होय. ज्याप्रमाणें कमलपत्राला उदक स्पर्श करीत नाही त्या प्रमाणें हें ब्रह्म जाणणाऱ्याला पाप-कर्म स्पर्श करीत नाही. "

वैश्वानरविद्या म्हणजे प्राचीनशालादि पांच ब्राह्मणास सांगितलेली ब्रह्मोपासना. त्यानें शुलोक, आदित्य, वायु, आकाश, उदक, पृथ्वी इत्यादिकांच्या रूपानें राहणाऱ्या वैश्वानर-आत्म्याच्या उपासनेचीं फलें सांगून शेवटीं उपदेशिलें कीं प्रतिशरिरीं संचार करणारा हा आत्मा एकच आहे. अशा ज्ञानानें जाणल्या जाणाऱ्या वैश्वानर-आत्म्याची जो उपासना

करतो तो लोकांमध्ये, भूतामध्ये व आत्म्यामध्ये आपणच एकरूप आहों असें जाणतो.

(२) जगदुत्पत्ति-सहाव्या अध्यायांत श्वेत-केतूचा व त्याच्या वापाचा संवाद दिला आहे. त्यांत श्वेतकेतूला त्याचा वाप स्पष्ट सांगतो " वावा! जगाच्या आरंभी ' एकमेवाद्वितीय ' सत्खेरीज दुसरें काहीं नव्हतें. सत् म्हणजे एकजिनसी व नित्य परब्रह्म. जें असत् म्हणजे नाहीच त्यापासून सत् कसें उत्पन्न होईल ? म्हणून आरंभी येथून तेथून सत्च सर्वत्र भरलें होतें. नंतर त्याला अनेक म्हणजे बहुजिनसी व्हावेसें वाटले. त्यापासून प्रथम सूक्ष्म तेज ( अग्नि ), आप ( पाणी ) व अन्न ( पृथ्वी ) उत्पन्न झाली. नंतर परब्रह्मानें या तीन तत्वांतच जीवरूपानें प्रवेश केला. त्यावर त्यांच्या त्रिवृत्करणानें जगांतील अनेक नाम-रूपात्मक वस्तु निर्माण झाल्या. "

(३) अध्यात्म-जीव ज्याला सोडतो तें सर्व मरतें; पण जीव शरीरावरुवर मरत नाही, तोच आत्मा. शरिरांत असलेलें सत् दृष्टिगोचर होत नाही. हा महान् आत्मा हृदयांत आहे. हृदि + अयं = हृदयम् म्हणजे हृदयांत हा आहे असें जाणणारा प्रत्यहीं हृदयस्थ ब्रह्मलोक मिळवतो. हा आत्मा अमृत,अमय व ब्रह्म आहे. हा आत्मा सर्व लोकांचें धारण करतो. त्याला दिवस व रात्र हीं परिच्छिन्न करीत नाहीत. त्याला जरा, मृत्यु शोक या अवस्था नाहीत. सुकृत नाही. दुष्कृत नाही. सर्व पुण्य व पापें त्याच्यापासून निवृत्त होतात. याच्या ठिकाणीं पाप संभवत नाही. हें शरीर मृत्यूनें ग्रासलें आहे. तें या अमृत आत्म्याचें अधिष्ठान आहे. " तें शरीरच मी " असा अभिमान ठेवणारा आत्मा प्रिय व अप्रिय यांनीं युक्त असा होतो. त्याला जोपर्यंत शरीराभिमान असतो तोपर्यंत त्याची प्रियाप्रियांतून सुटका होत नाही. शरिरांतील सत्ची सहजासहजी ओळख पटत नाही. ही ओळख पटण्याला सद्गुरूची मदत पाहिजे. हें एका सुंदर रूपानें सांगितलें आहे. भौतिक देहरूप शरीर हे एक अरण्य आहे. जीवाचे ज्ञानचक्षु अज्ञानपटलानें बांधलेले आहेत. त्यामुळे तो सत्पासून दुरावला. त्याला सत् दिसत नाही. सुखदुःखमय अनेक वेदनांनीं व्याकूल होऊन तो आक्रोश करूं लागतो. त्याच्या सत्कर्माच्या परिपाकामुळे त्याला सद्गुरूची भेट-प्राप्ति-होते. तें त्याच्या दृष्टीवरील पट



करून त्याला मार्ग दाखवतात. त्यांच्या सहाय्याने त्याला सदात्म्याची प्राप्ती होते व तो सुखी होतो. आत्मज्ञान प्राप्त झाल्यावर शरीरपात झाल्या-नंतरच विदेह कैवल्य प्राप्त होतें. प्रस्तुत शरिराचा पात झाल्यावर जीव आत्मरूप होतो. जगातील अनेक नामरूपात्मक वस्तु कशा निर्माण झाल्या हें वर सांगितलेंच आहे. पदार्थास आपण वेळोवेळी देत असलेली नावे व तीं सदर पदार्थांच्या ज्या भिन्नभिन्न आकृतीमुळे बदलतात त्या आकृती यांनाच उपनिषदांतून नामरूपे असे म्हणतात. नामरूपे नित्य पालटणारीं म्हणजे नाशवंत आहेत. जें जें म्हणून नाशवंत आहे तें केव्हांही सत्य असूंच शकत नाही. म्हणून नाशवंत अशीं नामरूपे सत्य नाहीत. सत्य म्हणजे नित्य टिकणारे तत्त्व. हें तत्त्व ज्याला पाहणें आहे त्यानें त्या नामरूपापलीकडे आपली दृष्टि पोहोचविली पाहिजे. या नामरूपापलीकडे जें अविनाशी तत्त्व आहे ते ब्रह्म. छांदोग्यांत 'तत्त्वमसि' (तै तू आहेस) या वाक्याने जे पिडीं तें ब्रह्मांडीं हें तत्त्व प्रतिपादिलें आहे.

तत्कालीन सामाजिक परिस्थिति—मुख्य उपनिषदांचा काल ख्रिस्तपूर्व ६०० पासून १२०० इतक्या दरम्यानचा असावा असे विद्वानांचें मत आहे. छांदोग्य अर्थातच याच कालांत झाले असलें पाहिजे. छांदोग्यांतील विषयप्रतिपादन प्रश्नोत्तर रूपानें असल्याचें वर सांगितलें आहे. हें प्रतिपादन पुष्कळ आख्यायिका देऊन केलेलें आहे. या आख्यायिकांत ऐतिहासिक सत्य कितपत आहे याची शंकाच आहे. तत्त्वप्रतिपादन सुलभ व मनोरंजक करण्याकरतांच उपनिषत्काराने त्या रचिलेल्या असाव्यात. या आख्यायिका निव्वळ काल्पनिक जरी असल्या तरी त्यांत उपनिषत्काराचें तत्कालिन परिस्थितिविषयक ज्ञान, त्याचे विचार, त्याचीं ध्येयें यांचे दर्शन होणें साहजिक आहे. छांदोग्य उपनिषदांतील उल्लेखांवरून तत्कालीन सामाजिक परिस्थितिविषयी जी अनुमाने निघतात त्यांतील काहीं पुढें दिली आहेत.

(१) या उपनिषदांत यज्ञकर्माचा निषेध केलेला आहे. "यज्ञांत किंवा अग्निहोत्रांत आहुती देणें म्हणजे विनाकारण चांगल्या अन्नाची राख करणें होय;" "भुकेलेल्या चांडाळाला आपल्या उच्छिष्ट अन्नाचा धर्म केला तर त्या धार्मिक बुद्धीनें वैश्वानराला

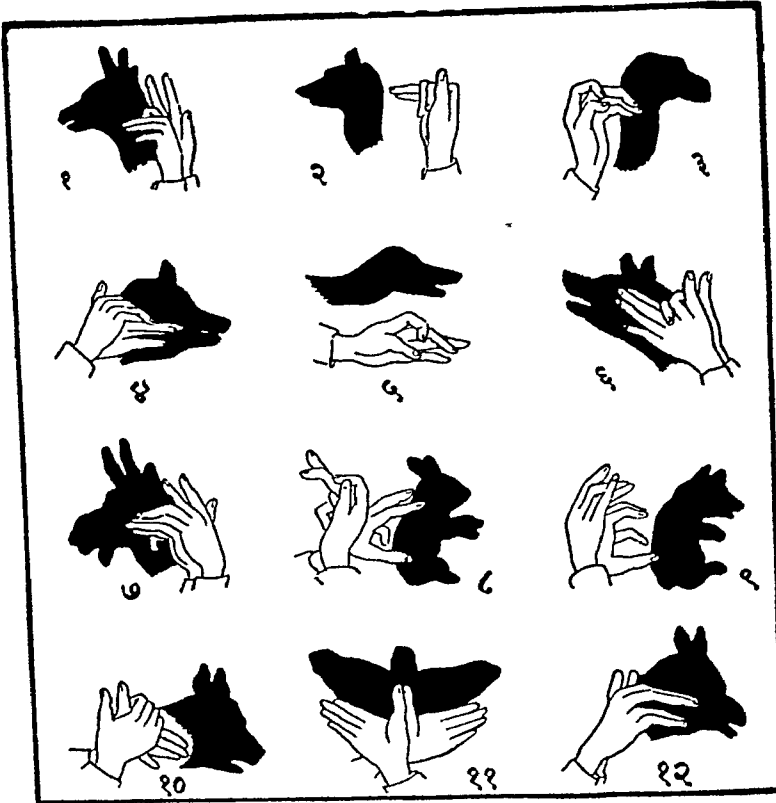
यज्ञाहुति दिल्याचें फल मिळतें." या वचनांत कर्म-कांडाचा स्पष्ट निषेध केलेला आहे. पण त्याचबरोबर चांडाळाविषयीं हीनबुद्धि व्यक्त केली आहे. 'सर्वे खल्विदं ब्रह्म' (हें सर्व ब्रह्म आहे) असे प्रतिपादणाऱ्या छांदोग्यासारख्या उपनिषदांत चांडाळाला उच्छिष्ट अन्नाचें दान करणें हा धर्म म्हणून प्रतिपादला जावा हें आश्चर्यकारक वाटते. (२) दुसऱ्या अध्यायाच्या २३ व्या खंडांत गृहस्थाश्रमादि आश्रमांची महती वर्णन केली आहे. यावरून तत्कालीन समाज आश्रमधर्म पाळत होता हें जरी नक्की म्हणतां येत नसलें तरी उपनिषत्कारानें समाजापुढें तो आदर्श म्हणून ठेविला आहे यांत शंकाच नाही. (३) सत्यकाम जांबालाच्या कथेवरून पुढील दोन अनुमाने निघतात:—(अ) सत्यकाम जांबालासारख्या प्रेमसंतानाला आचार्यकुलांत वेदाध्ययन करण्याकरतां प्रवेश मिळतो. तो गौतमाला आपल्या आईकडून कळलेली आपल्या जन्माची खरी हकीगत सांगतो. गौतम त्याच्या सरळपणाबद्दल व सत्यवा-दित्वाबद्दल त्याजवर संतुष्ट होऊन 'ज्याअर्थी तो खरें बोलला त्या अर्थी तो ब्राह्मणच असला पाहिजे' असें म्हणून त्याचें उपनयन करतो. यावरून त्या कार्त्वी केवळ द्विजांनाच जरी वेदाध्ययनाचा अधिकार असला तरी द्विजत्व जन्मावरून न मानतां गुणकर्मावरून मानावें असें उपनिषत्काराचें म्हणणें दिसते. त्या कार्त्वी प्रत्यक्ष वस्तुस्थिति अशीच होती हें नक्की म्हणतां जरी न आलें तरी गुणकर्मावरून जाती मानाव्यात असें उपनिषत्काराचें स्पष्ट मत दिसतें. (ब) आचार्यकुलांत आचार्यासन्निध राहून विद्यार्थी ब्रह्मचर्यपूर्वक वेदाभ्यास करीत हें जांबालानें गौतमाचे घरी व उपकोसलनामक शिष्यानें जांबालाचे घरी राहून विद्याभ्यास केला या छांदोग्यांतील उल्लेखावरून दिसून येतें. (४) अश्वपति राजाकडे प्राचीनशाहादि पांच ब्राह्मण हातांत समिधा घेऊन वैश्वानरविद्या शिकण्याकरतां शिष्यभावानें आले व राजानें त्यांना ती विद्या दिली. या आख्यायिकेवरून तत्कालीन क्षत्रीय विद्यासंपन्न होते व त्यांच्याजवळ विद्या शिकण्यांत ब्राह्मणांना कमीपणा वाटत नव्हता असे दिसून येते. (५) वर उल्लेखिलेल्या अश्वपति राजाच्या आख्यायिकेंत राजानें त्या ब्राह्मणांचा सन्मान केला. यावरून राजलोक ब्राह्मणांना मानीत असें दिसून

येतें. वरील आख्यायिकेंतील राजा अश्वपतीनें आपल्या राज्याचें वर्णन ब्राह्मणाजवळ करतांना “ माझ्या देशांत चोर नाही, दारू पिणारा नाही, अविद्वान् नाही. आपल्याजवळ धन असून तें याचकांना न देणारा कोणी नाही, आहिताग्नि नसलेला कोणी नाही, परस्त्रीगामी कोणी नाही, मग स्वैरिणी तरी कोठून असणार ?” असे उद्गार काढले. यावरून राज्यांतील प्रजा धार्मिक, नीतीमान् व विद्वान् असणें आणि प्रजेच्या मिळकतीची सुरक्षितता असणें हें त्याकालीं सुराज्याचें लक्षण मानलें जात होतें व तत्कालीन् राजा पुढें सुराज्याचा हाच आदर्श होता असें दिसून येतें. (७) उपरिस्त चाक्रायणाच्या कथेंत त्याच्या बालवयी पत्नीचा उल्लेख आहे. यावरून त्याकालीं स्त्रियांचीं लग्ने बालपणीं होत असलीं पाहिजेत असें अनुमान निघतें. (८) रैकाच्या कथेंत जानश्रुतिराजांनं आपली

कन्या त्याला अर्पण केली असा उल्लेख आहे. यावरून मुलींच्या संमतीशिवाय त्यांचा विवाह वाटेल त्या पुरुषाशीं पालक लावून देत असत असें दिसून येतें. रैकाचा सामाजिक दर्जा तरी मोठा होता म्हणावा तर तोहि तसा नव्हता. इतकेंच नव्हे, तर तो कमालीचा हीन होता. तो एका शकटाखालीं (गाडी) खरूज खाजवीत असलेला राजसेवकास आढळून आला असा उल्लेख आहे. अशा अमंगल पुरुषास राजा आपली मुलगी देतो. यावरून तत्कालिन स्त्रियांची स्थिति हीन होती असें दिसतें. छायाचित्रः—खोलीच्या मध्यभागीं एक पांढरी चादर बांधून तिच्या मागल्या बाजूला एक जळती मेणवत्ती ठेवावी. खेळाडूंचें दोन संघ करून त्यांपैकीं एकांनं तिच्या मागील बाजूला जावें व दुसऱ्या संघानें पुढें बसावें. आंतील मुलांनीं ओळीनें एकामागून एक

असे मेणवत्तीच्या व चादरीच्यामधून सर्वांनीं निघून जावें. जातेवेळेस आपण ओळखून येऊं नये म्हणून चेहऱ्याचा आकार, उंची, संदी, पाहिजे तशी बदलण्याचा प्रयत्न करावा. पुढच्या मुलांनीं जितक्या मुलांना त्यांच्या चादरीवरील छायेवरून (सावटावरून) ओळखले असेल त्यांची नांवें क्रमवार लिहून ठेवावीं. ज्या खेळाडूनें सर्वांत अधिक मुलांना सावलीवरून ओळखलें असेल त्यानें जिंकलें असें समजावें. यानंतर आंतल्या मुलांनीं बाहेर येऊन बाहेरच्यांनीं आंत जावें व वरीलप्रमाणें पुनः खेळ सुरू करावा.

छायाचित्रः—लहान मुलांना व मोठ्या माणसांनाही छायाचित्रें सहज करतां येतील. एक किंवा दोन्ही



१ रेंडियर २ लामा ३ उंट ४ डुकर ५ बंदक ६ लांडगा ७ बकरा ८ ससा  
९ अस्वलाचे पिल्लू १० कुत्रा ११ फुलयावरून १२ गाढव

हातांनीं कांहीं आकृति करतां येतात. एका बाजूला दिवा, मध्यंतरीं हात व हाताची सावली पाडण्यासाठीं भित किंवा पडदा एवढीच काय ती सामुग्री या खेळाला लागते. सोबत दिलेल्या आकृतींवरून हातांची व बोटांची कशा रीतीनें कोणत्या प्रकारची सावली पडते हें दिसून येईल; दिवा ठेवतांना हा खेळ करणाऱ्याच्या हातावर तिरकस उजेड पडेल अशा बेतानें ठेवावा. शिवाय जितके दिव्याजवळ हात येतील तितकी छाया स्पष्ट पडेल हें लक्षांत ठेवावें. धोतराचा किंवा इतर कसल्या तरी पातळ पण पांढऱ्या कपड्याचा पडदा करून एका बाजूस पाहणाऱ्या व्यक्ति व एका बाजूस छाया चित्रे पाडणारी व्यक्ति अशी बसण्याची व्यवस्था केल्यास पाहणाऱ्यांना आकृति अधिक स्पष्ट दिसतात व छायाचित्रें पाडणाऱ्यालाहि सोपें जाते. सोबत दिलेल्या आकृतीपेक्षां आणखी कितीतरी आकृति अभ्यासानें करतां येतील.

**छन्दः**—छन्द हा शब्द मराठींत पुल्लिङ्गी असला तरी मूळ संस्कृतांत तो छन्दस् असा नपुंसकलिङ्गी आहे. वैदिकऋचा असाहि त्याचा अर्थ होतो; पण त्याचा सामान्यार्थ वेगळा आहे. छन्द हा काव्याचा देह आहे. रसात्मक, रमणीयार्थ, प्रतिपादक अशा शब्दांची रचना विशिष्ट रीतीने केल्यास, त्यांना छन्दोरूप दिल्यास ते विशेष आल्हादकारक होतात; इतकेंच नव्हे तर त्यांचे विशेष छादन म्हणजे रक्षण होतें. ते स्मरणसुलभ होतात. वाक्यरचनेच्या अेरव्हीच्या नियमाहून निराळ्या अशा नियमांनी बद्ध होणें म्हणजेच आल्हादकारक आणि स्मरणसुलभ असें छन्दोरूप धारण करणें होय. छन्दत्व मूलतः श्रुतिगम्य आहे. अमुक एक रचना छन्दोबद्ध आहे की नाही हें डोळ्यापेक्षा कान आधी साङ्गूं शकतात.

अर्थाकडेच लक्ष देऊन ठिकठिकाणीं न्यूनाधिक विश्राम घेत जें आपण नेहमींच्या बोलल्याप्रमाणे, आणि केलाच तर स्वरांत किञ्चित् चढउतार करून उच्चारितों तें गद्य होय. परन्तु ज्याचे तुकडे म्हणजे पाद वा चरण हे गद्यातील वाक्यांप्रमाणे केवळ अर्थ-पूर्तीच्या अनुसंधाने पडत नाहीत तर मुख्यत्वे नियमित अन्तरानें येणाऱ्या विरामांच्या ठिकाणीं पडतात, आणि ज्याच्या चरणांतील अक्षररचनेला अक्षरसंख्या नि लघुगुरुक्रम या गोष्टीत कांहींतरी नियम असल्या-

मुळें जें स्वाभाविकपणेच अर्थापेक्षा लयीकडे अधिक लक्ष देऊन एकंदरीने सलगपणें गळ्यावर आणि ठराविकच ठिकाणीं ठराविकच वेळ थांबत म्हटलें जातें तें पद्य; पद म्हणजेच छंदोबद्ध रचना होय.

गद्यहि गळ्यावर म्हटलें जाऊं शकेल; पण गळ्यावर म्हटलेलें गद्य चमत्कारिक, अस्वाभाविक वाटतें. तें गळ्यावर म्हणण्यासाठी, श्रवणसुख देण्यासाठी निर्माण झालेलें नसतें. पण पद्याची रचना मूलतः आल्हाद देण्यासाठी असते. पद्यांत असें काहीतरी आवर्तन सहज वाचतां वाचतां प्रतीत होतें की गावेसे वाटतें. त्यामुळे पद्य गळ्यावरच म्हणावेसे वाटतें. हें पठन चमत्कारिक वाटत नाही. अवर्तनशीलतेच्या ज्या या गुणामुळे शब्दरचना पठनीय वा मेय वाढूं लागते तो गुण म्हणजेच छन्दत्व होय. चरणांतच कशाची तरी आवृत्ति जाणवते, अथवा अेका चरणासारखे अनेक चरण असतात, अथवा अेका चरणसमूहासारखे क्रमशः अनेक चरणसमूह असतात. शब्दरचनेंत ही आवर्तनशीलता जर नसेल तर केवळ वाक्यसमूहाचे तुकडे करून त्यांना पाद म्हणून ते अेकाखाली अेक असें लिहून दाखविल्याने केवळ दिखाऊ असें पद्य होतील; पण त्यांत छन्दत्व नसल्याने त्याला पद्य मानणें चुकीचें होतील. तेव्हा पद्य जर श्रुतिगम्य आणि रम्य असेल तर छन्द म्हणजे पद्य आणि पद्य म्हणजे छन्द असें म्हणायला काहीं प्रत्यवाय नाही.

पद्यरचना ही गद्यरचनेअितकी स्वाभाविक नाही हें उघड आहे; पण अभ्यासाने ती अगदी मनवळणीं पडून जाऊं शकते हेहि काही खोटे नाही.

चाल म्हणजे छन्द नव्हे; चाल म्हणजे अेखादा छन्द गळ्यावर म्हणण्याची धाटणी होय. अेका छन्दाला अनेक चाली लावितां येतात; उलटपक्षीं ज्याला चाल स्वाभाविकपणें लागत नाही तो छन्दच नव्हे. छन्द म्हणजे अक्षरांची लयबद्ध रचना होय. ही रचना लयबद्ध असते म्हणून तिला चाल सहज लागते. चालीने विशिष्ट स्वररचनेचा बोध होतो. चाल बदलली कीं छन्द बदलला असें वाटते पण हा निवळ आभास होय.

छन्दाला चाल लागत असली तरी छन्द म्हणजे सङ्गीत नव्हे. कवीचें पद्य सरळ वाचीत गेल्याने जो लय, जो तोल, जो ताल प्रतीत होतो, जो

केवळ अक्षरानुसारी असतो त्या अक्षरानुसारी तालांत पद्य लघुगुरुप्रमाणे सरळ थोडेंसें गळ्यावर म्हणत गेलें असतां जी चाल, जी स्वरचना आपोआप लय-वृद्ध आणि श्रुतिसुखद वाटते ती काव्यास अनुकूल आणि रसास्वादास पुरेशी समजावी.

सारींच अक्षरें आपण सारख्या काळांत उच्चारितों असें नाही. जीं अक्षरें उच्चारायला थोडा वेळ पुरतो त्यांना लघु म्हणावें, जीं उच्चारायला अधिक वेळ लागतो त्यांना गुरु म्हणावें. लघु अक्षर उच्चारायला लागणारा काळ एक मात्रेचा धरिला तर गुरु अक्षर उच्चारायला लागणारा काळ दोन मात्रांचा समजावा असा दण्डक आहे. म्हणजे गणितानें दोन लघु आणि एक गुरु यांच्या मात्रा सारख्या असल्याने अेक गुरुच्या ठिकाणीं दोन लघु वा दोन लघूंच्या ठिकाणीं अेक गुरु असें होऊं शकते.

पद्य म्हणतांना आपणाला टाळी वाजवीत रहावेसें वाटतें. जें अक्षर उच्चारितांना आपण टाळी वाजवितों त्या अक्षराच्या मागे उभी रेघ देऊन या प्रमाणे चरणाचे जे तुकडे पडतात त्यांची जर आपण तुलना केली तर ते सारख्या लांबीचे म्हणजे सारख्या मात्रांचे आहेत असें दिसून येतील. म्हणजे सलग अक्षरें म्हणत असतांना सारख्या तुकड्यांनी त्यांची जाणीव होणें म्हणजेच त्यांतील लय प्रतीत होणें होय. हे तुकडे आठ, सात, सहा वा पाच मात्रांचे असतात आणि अनुक्रमें त्याप्रमाणें पद्याला पद्यावर्तनी, अग्न्यावर्तनी, भृङ्गावर्तनी वा हरावर्तनी म्हणतात.

लयवृद्ध अक्षररचना म्हणजेच पद्य वा छन्द होय. पण छन्द हा शब्द विशेष अर्थानेहि योजिला जातो. पद्याचे मुख्य तीन प्रकार आहेत; वृत्त, जाति आणि छन्द. प्रत्येक प्रकारांत सम, अर्धसम आणि विषम असे तीन उपप्रकार आहेत.

वृत्तांत चरण हा ठराविक अक्षरसङ्ख्या, लघुगुरुक्रम ( लघुगुरुक्रम ) आणि मोडणी यांनी वृद्ध असतो.

जातींत अक्षरसङ्ख्येचें बन्धन नाही; पण मोडणी आणि मात्रासङ्ख्या यांचें बन्धन असतें.

छन्दांत मोडणी आणि अक्षरसङ्ख्या यांचें बन्धन असतें. परन्तु लघु-गुरु हा भेदच नसल्याने प्रत्येक अक्षर गुरु उच्चारावयाचें, गुरु मानावयाचें आणि त्याच्या दोन मात्रा मोजावयाच्या असा नियम असतो.

छन्दाची ही रचना कित्येकांना शिथिल आणि अनिष्ट वाटते; कारण, त्याच्या मते, बोलण्याच्या भाषेत लघुगुरु भेद असतांना पद्यांत तो नष्ट करणें, आणि सारीं अक्षरें सारख्याच वेळांत उच्चारणें हें कर्णकटु, अस्वाभाविक आणि नियमविरुद्ध आहे. परंतु कांहीं मर्यादित क्षेत्रांत छन्द हा कर्णकटु लागत नाही ही गोष्ट अनुभवसिद्ध आहे. क्षोपाळ्यावरील ओवी आणि अभंग यांना कर्णकटु कोण म्हणेल ? हे छन्दाचेच प्रकार आहेत. पुन्हा छन्द म्हटल्याक्षणीं सारीं अक्षरें सारख्या काळांत उच्चारायचीं हाच नियम होतो. तेव्हा या नियमाचे जोपर्यंत उल्लङ्घन होत नाही तोपर्यंत छन्दांत नियमविरुद्ध अशास्त्रिय असें काही नाही. छन्द हा अितर पद्यप्रकाराअितकाच स्वाभाविक आहे; कारण छान्दिष्टपणाने अहंप्रवर्तित दण्डक म्हणून कोणी हा छन्द समाजावर लादलेला दिसत नाही. तो कवींच्या मनोगत आन्दोलनानुसारच उत्पन्न होऊन समाजास मान्य झालेला आहे. नेहमीच्या भाषणांत आढळणारा लघुगुरुभेद त्यांत पाळला जात नाही, अेवढ्याचसाठी तो अस्वाभाविक आहे असें म्हणायानें झाल्यास तशा रीतीचा दोषारोप अितर पद्यप्रकारांच्यावरहि होऊं शकतो. कारण, गद्य भाषणांत लघुगुरुभेद असला तरी त्यांच्या कालांचें प्रमाण गद्यांतील लघुगुरुंच्या कालांच्या प्रमाणासारखे रेखीव, म्हणजे गुरु अक्षर उच्चारायला लघु अक्षराच्या दुप्पटच काळ लागतो असें नसतें. तेव्हा छन्द हा अितर पद्यप्रकाराअितकाच कृत्रिम वा स्वाभाविक आहे. तो आल्हादकारक आहे म्हणूनच त्यांच्यातील कृत्रिमता केव्हा केव्हा डोळ्यावर आली तरी ती क्षम्य ठरते. अितर पद्यप्रकार हे लघुगुरुभेदाला अनुसरतात म्हणून छन्दाहून अधिक स्वाभाविक नि आल्हादकारक वाटत असतील तर छन्द हा रचनासौकर्यामुळे केव्हा केव्हा अधिक अिष्ट नि श्रेयस्कर वाटतो.

अभङ्ग, ओवी, घनाक्षरी अित्यादि पद्य-प्रकाराचा समावेश छन्दांत होतो. अलीकडे छन्दांत रचना करण्याकडे कवींचे लक्ष अधिकाधिक जाऊं लागलें आहे. विशेषतः यवतमालचे विद्वान् आणि व्यासंगी कवि वामन नारायण देशपाण्डे हे सहेतुकपणें छन्दांत विविध रचना करितात. कवि अनिल म्हणजे

आत्माराम रावजी देशपाण्डे यांची 'प्रेम आणि जीवन' ही कविता स्वैर छन्दांत आहे.

छन्दांत प्रत्येक अक्षर द्विमात्रक असल्याने छन्द पद्मावर्तनी ( अष्टमात्रकावर्तनी ) आणि भृङ्गावर्तनी ( पण्मात्रकावर्तनी ) असतात. अग्न्यावर्तनी ( सप्तमात्रकावर्तनी ) वा हरावर्तनी ( पञ्चमात्रकावर्तनी ) असू शकत नाहीत.

“ येअी गा तू, येअी गा तू पण्ढरीच्या राया,  
तुजवीण शीण वाटे, क्षीण झाली काया,  
याति हीन, मति हीन, कर्म हीन माझें,  
दीननाथ दीनबन्धु नाम तुम्हां साजे  
विटेवरी उभा नीट, कटीवरी कर  
तुका म्हणे आम्हां हेंचि ध्यान निरन्तर ”

हें पद्मावर्तनी छन्दाचे उदाहरण आहे. ही रचना सम आहे.

“ पुन्हा उठण्याच्या काळीं देह आत्मा जडणार्  
दुक्खरडणें की कष्ट न होणार्  
शीणलेल्या शरीराला तें विसावा मिळूनी  
अन्तीं येअी दिव्य प्रभा फाकूनी ”

उपासना सङ्गीतांतील या १४७ व्या पद्याची पद्मावर्तनी छन्दातील रचना अर्धसम आहे, म्हणजे विषम चरण परस्पर सारखे असून समचरण परस्पर सारखे आहेत.

“ तुझ्यावीण अन्तरींची प्रतिभा फुलेना धृ०  
दाटे हुरहूर मनीं  
सूर लागेना कवनीं,  
अँकू ये ना वीणाध्वनी  
सारङ्गीची तार तारेसङ्गती जुळेना ”

ही गिरीशांची छन्दांतील रचना विषम प्रकारची आहे.

“ अेकत्र गुम्फून जीवित धागे  
प्रीतीचे नर्तन नाचलों मागे  
अेकटा उभा मी येथे  
भोवती शोधीं प्रियेते  
न दिसे, का कोठे सोडून गेली ?  
लोपते का कधी प्रीति उदेली ? ”

ही रचना छन्दांतच आहे पण भृङ्गावर्तनी आहे.

श्री. आत्माराम रावजी देशपाण्डे यांनी आपल्या 'प्रेम आणि जीवन' या काव्यांत ज्या स्वैर छन्दाचा उपयोग केला आहे त्याचें स्वरूप पहा

“ दोन दिवस उलटुनि गेले,  
दोन रात्री तशा सम्पून गेल्या,

अजून परी विपण्णताच मनास खोल व्यापून आहे,  
हालत्या जलीं सावली जेवी दूरच्या ढगांची दडून राहे  
तुम्ही दोषेजण कोण कोठले ? ”

( प्रतिभा विशेषाङ्क १९३५ )

येथे चरण अेकसारखे नाहीत. चरण मध्यावर द्विमात्रक विराम कोठे आहे आणि कोठे नाही यामुळें मात्र गोन्धळ होण्याचा सम्भव आहे. चरणांची विविधता दिसते पण वस्तुतः द्विविधताच आहे. अमुक चरण आखूड कां आणि तमुक चरण लाम्ब कां याला काही सयुक्तिक मौलिक कारण दिसत नाही.

“ दोन दिवस ५५

उलटून गेले  
दोन रात्री तशा  
सम्पून गेल्या ५५  
अजून परी ५५  
विषण्णताच ५५  
मनास खोल ५५  
व्यापून आहे ५५  
हालत्या जलीं ५५  
सावली जेवी ५५  
दूरच्या ढगांची  
व्यापून राहे ५५  
तुम्ही दोषेजण  
कोण कोठले ? ५५ ”

याप्रमाणें चरणविभागणी केली तर चौदा चरण होतात. त्यांपैकी चारच षडक्षरी असून दहा म्हणजे बहुसङ्ख्य चरण पञ्चाक्षरी दिसतात. म्हणजे या पद्यांत पञ्चाक्षरी आणि षडक्षरी निर्यमक चरणांची स्वैर जुळणी आहे.

श्री. वामन नारायण देशपाण्डे यांनी समावर्तनी पण विषमचरणी मुक्तछन्दाचा अेक प्रयोग करून वाचकांपुढे माण्डला आहे.

“ प्रणयसङ्गीत पहा रोमरोमीं भरून माझिया राहे  
वीणाच देहाची वने विचित्र ५५ तारा कचरूप तीज !  
प्रणयाचे बोल त्या तारांमधून सदा झड्कारती

सदा हुड्कारती  
परिसाया येती जरी परिसिले प्रीतीच्या कानार्नी ते

दुज्यालागी परी ते दिव्य निस्वन कोठून अैकणें ?  
 अैकून डोलणें ?  
 वाटेल त्या प्रती उरें सम्प्रती SS सारी नीरवता-  
 सारी मौनता ”

( सञ्जीवनी-दसरा अड्क १९३६ )

या पद्यांत प्रत्येक चरणांत प्रमात्रक ७ आवर्तने आहेत. अन्य आवर्तनांत निरनिराळ्या चरणांत निरनिराळ्या सशब्द मात्रा आहेत. त्यामुळे विरामाचा काळ न्यूनाधिक झाला तरी वाचकाचा धोटाळा होत नाही. तथापि दोन चरणांत चौथ्या आवर्तनांत मध्येच अेक अक्षर उणें करून द्विमात्रक विराम घेतलेला आहे. हा विराम जर अवग्रहचिन्हांनी लिहून दाखविलेला नसला तर मात्र वाचक अडखळण्याचा वराच संभव आहे.

असे प्रयोग करून पाहतां पाहतां दीर्घ काव्यास अनुकूल असा अेखादा छन्द कवींना सापडेल अशी आशा वाळगणें अनाठायी होणार नाही.

जखमः-शरीराच्या कुठल्याही भागास मार लागून त्वचा अगर त्वचेच्या आंतील भागास जी इजा होते त्यास जखम म्हणतात. जखमेचे दोन भाग करितां येतील ( अ ) वरची त्वचा शाबूत राहून आंतील भागास इजा होते ती. इच्चें महत्व खालील गोष्टींवर अवलंबून आहे. १ माराचा जोर २ मार वसण्याच्या ठिकाणचा रक्ताचा पुरवठा ३ त्या जागेचा व तेथील त्वचेचा टणकपणा किंवा मऊपणा ४ रोग्याची एकंदर परिस्थिती व वय. ५ रोग्याचे पूर्वीचे अगर चालू रोग. ( ब ) त्वचेची इजा व प्रकार. १ तीक्ष्ण धारेच्या हत्याराने झालेली सरळ जखम. २ द्रोघट पदार्थाने झालेली अव्यवस्थित जखम. ३ बंदुकीच्या गोळीने झालेली जखम. ४ माराने किंवा चेंगरल्यामुळे झालेली जखम. ५ आपरे-शनकरितां मुद्दाम केलेली जखम. ६ भोसकल्यामुळे झालेली जखम. ७ विपारी प्राण्याच्या दंशाने झालेली जखम. ८ विस्तवाने किंवा अँसिडने भाजून झालेली जखम.

या जखमा जंतुविरहित साध्या असू शकतील किंवा जंतुमिश्रित ( Septic ) असू शकतील. तसेंच त्या सहजासहजी किंवा अकस्मात् ( Accidental ) अगर जंतुमिश्रित असतील. जंतुविरहित साध्या जखमा बऱ्या होण्यास विशेष त्रास पडत

नाहीं पण जंतुमिश्र ( Septic ) जखमा बऱ्या होण्यास वेळ लागतो. त्यांत ताप येतो. जखमेच्या भागाला लाली येऊन तेथे सूज चढते. जखमेचा भाग ठणकून लागतो आणि जागा फार नाजूक होते. कित्येक वेळां यांतील जंतु रक्तांत गेल्यास रोग्याची स्थिति फार चिंताजनक होते व त्यांतच पुष्कळ वेळां रोगी दगावतात. विशेष माहिती 'शारीरिक दुखापत' या सदराखाली दिलेली आहे.

जगन्नाथ पण्डितः-एक प्रख्यात संस्कृत कवि.संस्कृत, फारसी, उर्दू या भाषा उत्तमपणें जाणणारा. जाडा पंडित व मार्मिक टीकाकार या नात्याने याचा संस्कृतज्ञाना परिचय आहेच.

भामिनीविलास, प्राणाभरण व आसफविलास या ग्रंथांतून त्याने स्वतःसंबंधी माहिती लिहून ठेविली आहे. तीवरून तो तैलंगी ब्राह्मण असून वेंगीनाडी या कुळांत होऊन गेला. पंडिताच्या बापाचे नांव पेरूमट्ट असून आईचे लक्ष्मी असे होते. त्याचा बाप विद्वान असल्यामुळे जगन्नाथाचे सर्व शास्त्रांचे शिक्षण पित्याच्या नेतृत्वाखालीच झाले. शैक्षणिक जीवनानंतर त्याने कर्नाटकांतील राजाच्या पदरी वस्तान न वसल्यामुळे जयपुरास जाऊन संस्कृत भाषा शिकविण्यासाठी एक शिक्षणसंस्था काढली. या ठिकाणी जगन्नाथ पंडिताचा व शहाजहान बादशहाचा परिचय झाला. पुढे बादशहाने त्यास राजाश्रय दिला.तेथे त्याने स्वतःचे काव्यामधील कौशल्य व अंगांत असलेली विद्वत्ता अनेक चांगल्या ग्रंथांना जन्म देऊन निदर्शनास आणली.दरबारांत प्रवेश मिळाल्यावर, उर्दू व फारसी या भाषांचा सूक्ष्म अभ्यास त्याने केला. अनेक वाद-विवादांच्या प्रसंगी, त्याची विद्वत्ता प्रत्ययास आल्याकारणाने बादशहाने त्यास 'पंडितराज' ही पदवी बहाल केली.

बादशहाची मुलगी लवंगी हिचे प्रेम जगन्नाथावर व जगन्नाथाचे प्रेम लवंगीवर वसल्याने बादशहाने त्यांचा एकमेकाशी विवाह करून दिला. उभयतांनी पुष्कळ काळपोवेतो संसारसौख्य उपभोगल्यावर जगन्नाथ पंडिताला उपरती झाली. तेव्हां काशीक्षेत्रस्थ पंडितांना, उभयांना प्रायश्चित देऊन मूळ जातीत घ्यावे म्हणून त्याने यिनंति केली; पण ती गोष्ट पंडितांनी नाकारली. आपल्या इच्छेची पूर्तता होत नाही हे

पाहून त्याने गंगेची आराधना करून उभयतांचा उद्धार करून घेतला अशी दंतकथा सध्यां ऐकण्यांत येते.

जगन्नाथानें आपल्या उभ्या आयुष्यांत भामिनी-विलास व आसफविलास; चित्रमीमांसाखंडन; यमुनावर्णन, मनोरमाकुचमर्दिनी; रसगंगाधर, जगदाभरण आणि प्राणाभरण; अमृतलहरी, करुणालहरी, पीयूषलहरी किंवा गंगालहरी, लक्ष्मीलहरी आणि सुधालहरी या शिवाय आणखी एक दोन ग्रंथ त्यानें लिहिले असें म्हणतात; पण ते त्याचेच अशाबद्दल पंडितांत एकमत नाहीं.

आसफविलास, जगदाभरण व प्राणाभरण या ग्रंथांतून अनुक्रमे नवाब आसफखान, राजपुत्र दारा व आसामचा राजा प्राणनारायण या पुरुषांसंबंधी चरित्रात्मक माहिती दिली आहे.

‘मनोरमा’ व ‘चित्रमीमांसा’ या नांवाचे दोन ग्रंथ अनुक्रमे मद्रोजी व अप्पया दीक्षित यांनीं लिहिले आहेत. त्यांतील दोषस्थलांचे खंडन करावें म्हणून ‘मनोरमाकुचमर्दिनी’ व ‘चित्रमीमांसाखंडन’ हे दोन टीकाग्रंथ जगन्नाथ पंडितानें लिहिले.

करुणालहरी या ग्रंथांत विष्णूची स्तुति असून यमुनावर्णन यांत देखील गद्यामध्ये यमुनेची स्तुति गाडली आहे. भामिनीविलासाचे चार भाग असून त्यांचीं नांवे अनुक्रमे अन्योक्ति, शृंगार, करुण व शांतविलास अशीं आहेत. पीयूषलहरींत त्याने गंगेची स्तुति केली आहे. काव्यांत भामिनीविलास व पीयूषलहरी हे दोन ग्रंथ फारच लोकप्रिय आहेत.

‘रसगंगाधर’ हा ग्रंथ अलंकारशास्त्राचें विवेचन करण्याच्या निमित्तानें रचण्यांत आला. हा ग्रंथ अपूर्ण आहे. तो पूर्ण झाला असता तर एका उत्तम ग्रंथाची भर साहित्यशास्त्रांत पडली असती.

प्रस्तुत जगन्नाथाच्या कालासंबंधी बराच मतभेद आहे. कोणी तो अकबराच्या वेळीं झाला असें म्हणतात, तर कोणी तो शहाजहानच्या कारकीर्दीत होऊन गेला असें आपलें मत देतात. तर कित्येक तो दोषांच्याहि अमदानींत होता असें म्हणतात. तथापि पुष्कळशीं मते तो शहाजहानच्या काळीं होऊन गेला अशीं असल्यामुळे तेंच मत ग्राह्य धरून वरील चरित्र लिहिलें आहे.

त्यानें निर्माण केलेल्या ग्रंथसंभाराकडे पाहतां तो उपदेशात्मक व मनोरंजक असून काव्याची भाषा प्रसादशील व हृदयंगम आहे हें पटतें. शांतविलास-मधल्या स्त्रियांचें वर्णन यथातथ्य नाहीं असें कोण म्हणेल ? गंगालहरी या ग्रंथावरून त्याच्या ठिकाणीं असलेलें कल्पनाप्राचुर्य व सौंदर्य यांचा चांगलाच अनुभव येतो. चित्रमीमांसाखंडन, मनोरमाकुचमर्दिनी व रसगंगाधर या ग्रंथांवरून त्याची असामान्य विद्वत्ता, कुशाग्रबुद्धि आणि प्रशंसा करण्यासारखें व्यवहारचातुर्य वगैरे गुण दृष्टोत्पत्तीला येतात. जगन्नाथाचे काव्यांतील माधुर्य, पदलालित्य इत्यादि काव्यपोषक गुण दिसून देतात. त्याचप्रमाणें त्याचे गद्यलेख दृष्टीखालीं घातले तर ते जोरदार असल्याचे निदर्शनास येतें. याच्या काव्यपठनानें विव्हेण किंवा जयदेव यांसारख्या नामवंत कवींचें स्मरण होतें.

जगन्नाथ शंकरशेट (मुकुंटे):—लोकांमध्ये शिक्षणाचा फौलव व्हावा या हेतूनें कांहीं गृहस्थानीं १८२२ सालीं एक मंडळी स्थापली. स्थापन करणाऱ्या प्रमुख गृहस्थांपैकींच जगन्नाथशेट हे एक होत. त्यांच्या काळीं ग्रॅंड ज्युरींत बसण्याचा मान हिंदी लोकांस नव्हता; तो चरित्र नायकाच्या खटपटीनें १८२९ त लोकांना मिळाला. तसेच १८३२ मध्ये जे. पी. होण्याचा व १८४४ मध्ये रॉयल एशियाटिक सोसायटीत जाण्याचा हक्क यांना मिळाला. सरकारपक्षाला आपलें म्हणणें चांगलें समजून देतां यावें म्हणून यांनीं १८५२ मध्ये नॉम्मे असोसिएशनची स्थापना केली. लेजिस्लेटिव्ह असेंब्लींत बसण्याचा मान १८६१ मध्ये हिंदी लोकांना प्राप्त झाला; त्याकारणानें आपला प्रतिनिधि म्हणून लोकांनीं ‘जगन्नाथशेट’ ना निवडलें. हल्लीं आहे या जागेवरून हिदुंची ‘स्मशानभूमि’ दुसरीकडे नेण्याचा प्रयत्न चालला होता; पण तो रहित होण्यास चरित्रनायकाची खटपट बरीचशी कारणीभूत झाली असें म्हणावयास हरकत नाहीं. सार्वजनिक वर्गणीतून, लोकांनीं, टॉऊनहॉलमध्ये यांचा भव्य पुतळा बसविला. यांनीं लोकांना शिक्षण मिळावें म्हणून मुला-मुलींच्या पुष्कळ शाळा काढल्या. दवाखाने बांधले, विहिरी खोदल्या, धर्मशाळा बांधल्या. या कारणांनीं जगन्नाथशेट हे सर्व जातीच्या मंडळींना प्रिय झाले. हे बहुतेक लोकोपयोगी कार्यातून प्रत्यक्ष भाग घेऊन वर अनेक देणग्या देऊन ठेवीत. शेट-

जीच्या चिरंजीवांनीं शाळांसाठीं वाजूस काढून ठेवलेली तीस हजार रुपयांची रक्कम 'जगन्नाथ शंकर शेट' शिष्यवृत्तीसाठीं मुंबई विश्वविद्यालयाच्या स्वाधीन केली. ही शिष्यवृत्ति संस्कृतमध्ये प्रतिवर्षी मॅट्रिकमध्ये ज्याचा पहिला व दुसरा नंबर येतो त्यास मिळते. हे जातीनें दैवज्ञ ब्राह्मण असून यांचा जन्म माघ वद्य १३ शके १७२५ म्हणजे इ. स. १८०३ मध्ये झाला व १८६५ त त्यांचा अंत झाला. महाराष्ट्रांत संस्कृत भाषा फैलावण्याच्या कामी ज्यांची विशेष मदत झाली त्यांपैकींच 'जगन्नाथशेट' हे एक होत असें म्हणावयास हरकत नाही.

**जगांतील आश्रयें**—मनुष्यानें म्हणा किंवा निसर्गानें म्हणा आपापल्या बुद्धिसामर्थ्यानें व निसर्गदत्त असलेल्या अचाट शक्तीनीं कोणत्याही प्रकारची गोष्ट घडविली व त्यामुळें मति गुंग झाली कीं ती गोष्ट 'आश्चर्य' या सदराखालीं ढकलावयाची असा आपला पूर्वापार अर्शी रिवाज आहे. 'आश्चर्य' आपण अनेक वेळीं वाचतो व ऐकतो. पण मनुष्य हा जात्याच स्वार्थी असल्यानें निसर्गनिर्मित 'आश्चर्यांनीं' जरी दिपून गेला असला तरी त्या 'आश्चर्यांच्या' कार्यकारणाचा शोध करून 'पाहिलेंत हें, हें असें आहे!' असें सांगून निसर्गावर कुरघोडी करण्याचा सतत प्रयत्न करीत आहे.

मनुष्याच्या उत्क्रांतीबरोबर त्या त्या कालीं जीं जीं अचाट कृत्यें त्यानें केलीं तीं सर्व जरी 'आश्चर्य' या सदराखालीं येऊं शकलीं नाहीत, तरी पण साधारणतः ज्या मोठ्या इमारती, मनोरे, दीपगृहे, पुतळे वगैरे बांधले व ऊन व वारा सहन करीत अनेक वर्षे टिकून राहिले त्यांची त्या त्या कालीं 'आश्चर्यांत' गणना झाली. आतांपर्यंतचा जगाचा इतिहास प्राचीन, मध्ययुगीन व अर्वाचीन अशा तीन कालांत विभागला जातो. या तीन कालांतील अशा प्रकारच्या समजल्या जाणाऱ्या आश्चर्यांची या ठिकाणीं थोडक्यांत माहिती दिली आहे.

प्राचीन कालच्या आश्चर्यांत इजिप्तच्या पिरॅमिडची गणना मुख्यत्वेकरून करणें जरूर आहे. पिरॅमिडस् म्हणजे थडगीं. हीं दोन हजार वर्षांपूर्वीचीं आहेत असें मानतात. चीनच्या उत्तरेस १५०० मैल लांब असलेली भित हेंहि एक फार मोठें आश्चर्य आहे. आजच्यासारखी यंत्रसामुग्री हाताशीं नसतानासुद्धां एवढीं प्रचंड कामें करणें किती अवघड आहे याची

कल्पना कोणालाही येईल. पिरॅमिडस् तिकोणी आहेत. पिरॅमिडसच्या प्रत्येक बाजूची लांबी ७६८ व उंची ४८२ फूट आहे. तेरा एकर क्षेत्रफळाचा टापू या पिरॅमिडनीं व्यापलेला आहे. इजिप्तमध्ये हे पिरॅमिडम् अद्यापहि आहेत. शास्त्रज्ञांच्या म्हणण्याप्रमाणें पिरॅमिडच्या बांधकामाचें वजन ६८४८००० टन इतकें आहे. त्या काळच्या राजांनीं आपल्या मरणानंतर आपलें प्रेत त्या ठिकाणीं ठेवण्यासाठीं पिरॅमिडस् बांधली अशा पिरॅमिडसपैकीं सर्वांत मोठ्या पिरॅमिडचेच वर वर्णन दिलें आहे. याव्यतिरिक्त दुसरेहि लहान लहान पिरॅमिडस् त्याच्या जवळपास आहेत.

चीनच्या उत्तरेस असलेली ही भित लांबीला तर अद्वितीय आहेच पण तिचें बांधकामहि अत्यंत उत्कृष्ट असल्यानें आजहि ती पाहावयास मिळते. या भितीमुळें चीन देशावर उत्तरेकडून होणाऱ्या स्वान्यांपासून बचाव तर झाला आहेच पण उत्तरेकडून येणाऱ्या गार वाऱ्यापासूनही चीन देशाचें ती पुष्कळसें संरक्षण करूं शकते. या भितीची उंची सर्वसाधारण २० ते ३० फूट आहे; चंदी १५ फूट आणि दर ६०० फुटांच्या अंतरांवर चौकोनी बुरूज बांधलेला आहे. ही भित बांधण्यास खिस्ती सनापूर्वी २१४ त सुरवात झाल्याचा उल्लेख सापडतो. याचप्रमाणें चीनमधील दुसरी गोष्ट म्हणून नानकिंग येथील पोर्सलेनचा मनोरा. चिनीमातीचा हा मनोराहि फार कौशल्यानें बांधला असून त्याची चिनी बांधकामाची पद्धत मनोहारी आहे. हा मनोरा आजहि पाहावयास सांपडतो. हा मनोरा रंगीचिरंगी मातीच्या विटांचा बांधलेला होता. १८५६ सालीं बंडखोरांच्या हल्ल्यांत याची नासधूस झाली आहे.

इफेसस येथील डायनाचें (ग्रीक वाळण्यांतील वनदेवता) मंदिर हेंहि आश्चर्यांतच गणतात. हें मंदिर आयोनिक (Ionic) पद्धतीनें बांधलें असून त्याची लांबी रुंदी अनुक्रमें ३४२ व १६४ फूट आहे. अलेक्झांड्रिया येथील नामशेष दीपगृह हेंहि प्रेक्षणीय होतें. याची उंची ४५० फूट असून त्याचा उजेड १०० मैलांपर्यंत दिसत असे असें म्हणतात. नंतर न्होड्स येथील सूर्य देवतेच्या पुतळ्याचाहि दीपगृहासारखाच उपयोग करीत. या पुतळ्याची उंची १०५ फूट असून तो तयार करावयास १२ वर्षे लागलीं. या पुतळ्याप्रमाणेंच ऑलिंपिया येथील एका देवालयांतला, रोमन



लोकांची मुख्य देवता जी ज्यूपिटर (गुरु) तिचा वसलेला पुतळा होय. वर दिलेला पुतळा उभ्या आकृतीचा होता तर हा बैठ्या आहे. हा पुतळा वसलेला असला तरी त्याची उंची ४० फूट आहे.

वावीलोन येथील एका राजाने आपल्या प्रियेच्या पुष्कळ मजले असलेल्या इमारतींच्या गच्चावरून प्रत्येक मजल्यावर वागा केल्या होत्या. आपल्या इकडेहि शहाजहान बादशहाने आपल्या प्रियतम मुमताजच्या अंतकालासाठी व तिच्या थडग्यासाठी म्हणून ताजमहालसारखी केवढी प्रचंड इमारत बांधलेली आहे हे आपणां सर्वांस महीत आहेच. पांढऱ्या स्वच्छ संगमरवरी दगडाची ही इमारत आग्रा येथे यमुनेच्या काठी असून खरोखरीच प्रेक्षणीय आहे. पायापासून शिखरापर्यंत हे थडगे आंतील सर्व भागासुद्धां शुभ्र पांढऱ्या दगडाचे केलेले आहे.

दिल्लीची जुम्मा मशीद, किल्ला, फत्तेपूर-शिक्री येथील इमारती वगैरे गोष्टीसुद्धां साध्या इमारती नसून त्यांची उत्कृष्ट बांधणी, एकरंगी दगड व पायासुद्धां बांधणी पाहून त्यांना आश्चर्यांत कां जमा करूं नये असा प्रश्न विचारावासा वाटतो. दक्षिण हिंदुस्थानांतील हंपीचीं मंदिरे व उभ्या हिंदुस्थानांत ठिकठिकाणीं असलेलीं लेणीं, विहार व शिल्पकलेचे उत्कृष्ट नमुनेच अशी अमूर्त देवालये यांचाहि समावेश यांत करावासा वाटतो.

रोमन साम्राज्याच्या कालीं सर्व प्रकारच्या खेळांना प्रोत्साहन मिळत असे व दरवर्षीं फार मोठ्या प्रमाणावर खेळांचे सामने रोम शहरीं भरत. या सामन्यासाठीं अनेक राष्ट्रांतून येणाऱ्या प्रेक्षकांसाठीं फार मोठे मैदान बांधलेले होते. आजसुद्धां एवढे मोठे मैदान कोठे आढळणार नाही. या मैदानांत ८७००० लोक एकाच वेळीं व्यवस्थितपणे बसू शकत.

यानंतर वस्तुतः निसर्गाच्या नियमानुसारच ज्या एका प्रख्यात इमारतीला या आश्चर्यांत ढकलण्यांत येते ती इमारत म्हणजे इटलीमधील पिसा येथील झुकता मनोरा होय. या मनोन्याची उंची फक्त १८१ फूट आहे. मनोन्याचा पाया एका बाजूस खचला व त्यामुळे ही इमारत कलली पण पडली नाही. इमारतीचा मध्यबिंदू इमारतीवर असलेल्या गुरुत्वाकर्षणाच्या कक्षेबाहेर गेला नसल्यामुळे ही इमारत

अद्याप जीव धरून राहिली आहे. या नंतर कॉन्स्टॅण्टिनोपल येथील ख्रिस्ती लोकांचे कॅथिड्रल ही इमारत सध्यां सेंट सेफियाचे थडगे म्हणून ओळखली जाते. ही इमारतहि अवाढव्य असून तिचे बांधकाम प्रेक्षणीय आहे.

वास्तविक पाहतां या प्रकारच्या आश्चर्यांची एखादी निश्चित व्याख्या नसल्याने आश्चर्ये ठरवितांना मतभेद होतो. वजनाने व तेजाने कोहिनूर हिरा श्रेष्ठ आहे म्हणून त्याला व विजापूर येथील गोल बुमटांतील नादलहरींच्या प्रतिध्वनींच्या आश्चर्यांमुळे या इमारतीचाहि आपणांकडील लोक आश्चर्यांत अंतर्भाव करतात.

आतां या चालू कालच्या युगांतील मनुष्याच्या अतर्क्य बुद्धिने निर्माण केलेलीं आश्चर्ये कोणतीं तें पाहूं. केवळ पूर्वापार समजुतीप्रमाणेच सात आश्चर्यांचा आंकडा धरून बांधकामाकडे लक्ष दिले तरी न्यूयॉर्क, लंडन, पॅरिस, रशिया वगैरे ठिकाणांच्या कित्येक इमारतींचीं नावे चटकन पुढे करतां येतील. पण आज हा दृष्टिकोन बदललेला आहे. आज विज्ञानयुग चालू आहे हे विसरतां येणार नाही.

पण केवळ 'सात' हाच आंकडा धरून आजची आश्चर्ये दाखवावयाची झाली तर १ टेलिस्कोप (दुर्बिण) २ मायक्रोस्कोप (सूक्ष्मदर्शक यंत्र) ३ स्पेक्ट्रोस्कोप ४ फोटो इलेक्ट्रिक सेल ५ टेलिव्हिजन (विनतारी-Wireless-सोडूच) ६ बोलपट ७ विमाने यांचीं नावे पुढे करतां येतील. वरील गोष्टीशिवाय टेलिफोन, रेडिओ, ग्रामोफोन वगैरे किततीरी गोष्टींचा उल्लेख करतां येण्यासारखा आहे. या सर्व शास्त्रीय शोधांतील हृदयंगमता व अद्भुतपणा यांचे वर्णन तरी कित्ती करावे? पण पूर्वकालीन आश्चर्यांपेक्षां या आजच्या आश्चर्यांत आणखी एक मोठा गुण आहे पूर्वकालीन आश्चर्ये आपल्या पूर्वजांवद्दलचा आपला अभिमान जागृत करतील, पूर्वजांच्या कलाकौशल्यावद्दल आदर व त्यांच्या बुद्धिवद्दल कौतुक निर्माण करतील; पण घडोघडी मानवजातीची सेवा करण्याचे सामर्थ्य त्यांच्यांत नाही. याच्या उलट आजच्या या आश्चर्यांकडे पाहा. तीं हरवडी आपल्या सेवेला हजर आहेत. आपल्या स्वतःवद्दल या गोष्टी आदर तर निर्माण करतातच पण आपल्या सुखदुःखाशी व भावनाशीहि समरस



गो. रं. शिडे

( १ ) एफिमम येथील डायानाचें मंदीर ( २ ) चीनची भित ( ३ ) पिसा येथील झुकता मनोरा ( ४ ] अलेक्झांड्रिया येथील दोंगरूह ( ५ ) वॉन्स्टॅन्टिनोपल येथील सेंट मोफियाचें थडगें ( ६ ) नानकिंगचा रंगीत मनोरा ( ७ ) उजिस्तमधील पिरॅमिडम् ( ८ ) ऑलिंपिया येथील ज्यूपिटरचा पुतळा.

होतात. आपल्या गैरसोयी कमी करण्यास व सुखवृद्धी करण्यासाठी त्याचा अव्याहत प्रयत्न चालू आहे.

**जटामांसीः**—या वनस्पतिला संस्कृतमध्ये जटमान्ति, वटिला व इंजरीत स्पार्इककार्ड अशीं नांवां आहेत. ही वनस्पति, पुष्कळ वर्षे जगणारी असून हिमालयांत गढवालाहून पूर्वेकडील प्रदेशांत व सिकीम संस्थानांत १७००० फूट उंचीवर ही असते हिच्या तीन जाती आहेत. त्या साधी, सुगंधी आणि सूक्ष्म या होत. या तिहींपैकीं सुगंधी जटामांसीचा उपयोग व्यवहारांत फार होत असतो. हिचे कुंडे व्रीटाएवढे जाड असून वर लालसर तपकिरी रंगाच्या तंतूंचे वेष्टण असते. जटामांसी जरी सुगंधी आहे तरी ती कडू असते. हिचे तेल ऊर्धापातन क्रियेनें काढता येते हें तेल केसांस लावले तर केसांची वाढ जोराने होऊन त्यांना काळा कुळकुळीत रंग येतो या वनस्पतीचा मुख्य उपयोग म्हटला म्हणजे केशवर्धक इतर जीं तेलें विकावयास तयार करतात त्यांमध्ये वासासाठीं म्हणून जटामांसीच्या तेलाचा उपयोग करतात. त्याचप्रमाणे उदवृत्ती किंवा ती सारखेच आणखी जे पदार्थ वनवीत असतात त्या कामी या तेलाचा अतिशय उपयोग होत असतो.

**जटायुः**—अरुणाला संपाति व जटायु या नांवाचे दोन मुलगे झाले. त्यापैकीं हा धाकटा. हा प्रजेचे पालन पोषण उत्तम प्रकारे करी. रामानें याला तो राक्षस असेल या भावनेनें 'तू कोण?' असा प्रश्न केला. तेव्हां त्यानें राम—लक्ष्मण बाहेर गेल्यावर सीतेचे रक्षण करेन असे उत्तर दिले. या उत्तरामुळे हा आपला हितकर्ता आहे इतकेंच नव्हे तर तो रामाला आपल्या बापाचा मित्र आहे, हें पुढें कळून आले. हा पक्षी होता.

रावण, सीतेला घेऊन लंकेला जातांना, याने त्यास पुष्कळ उपदेश करून पाहिला पण काहीं उपयोग होत नाही असे पाहून त्याच्याशीं याने युद्धही केले. त्यांत याचा पराभव झाला व रावणाने शेंवटीं याचीं पंखे कापून टाकलीं. राम सीतेस शोधित फिरत असतांना, वाटेत याची व रामाची गांठ पडली. त्यावेळीं सीतेला रावणाने पळवून नेल्याचे वृत्त व आपली अशी दुर्दशा होण्याचे कारण रामास सांगितले. ते ऐकून रामास अत्यंत वाईट वाटले व त्याने त्यास आलिंगन त्याची देऊन पुढील सारी व्यवस्था रामाने

केली. यानंतर जटायु लौकरच मरण पावला. यावेळीं त्याचे वय साठ हजार वर्षांचे होते.

**जडभरतः**—हिंदुस्थान देशाला 'भारत वर्ष' हें नांव या राजाच्या नांवामुळे प्राप्त झाले. भारतवर्ष हें नांव रूढ होण्यापूर्वी या देशाला 'अजनभा वर्ष' या नांवाने ओळखीत असत असे भागवतकार आपल्या ग्रंथांत लिहितात.

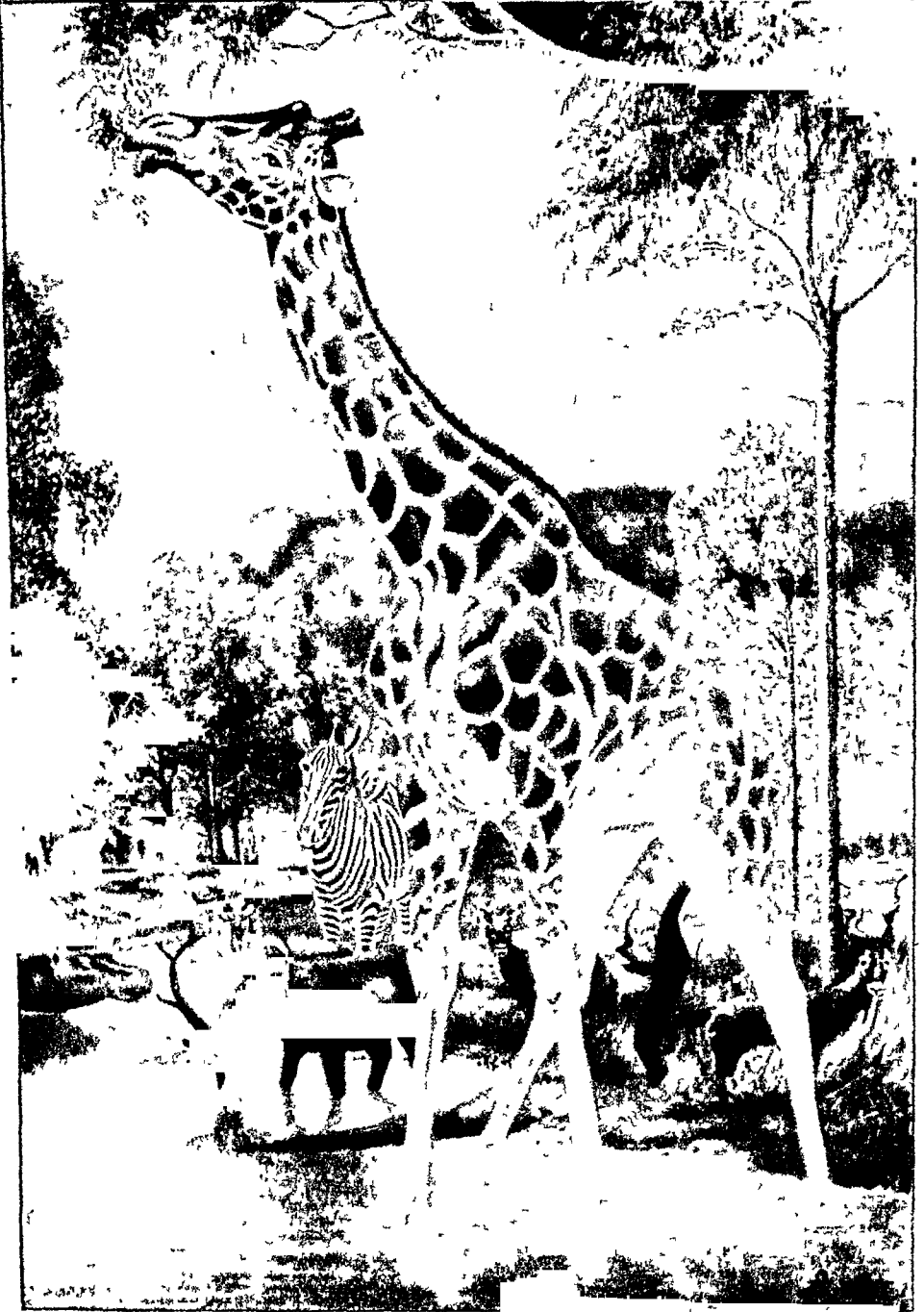
प्रियवत वंशातील ऋषभदेव व इंद्राची मुलगी जयंती या दांपत्याच्या पोटी शंभर पुत्र जन्मास आले. या शतपुत्रांत जडभरत हा सर्वांत थोरला असून महायोगी व गुणवान होता. यास, त्याच्या बापांने, राज्याभिषेक करून तो तपासाठी वनांत निघून गेला.

राज्यावर वसल्यानंतर जडभरताने पंचजनी या मुलीवरोवर विवाह करून घेतला. राज्यकारभार करीत असतांनाच, याने सर्व यज्ञकर्मांच्या प्रकृति विकृतीचे संपूर्ण ज्ञान मिळवून मोठमोठे यज्ञ करून, यज्ञपुरुषाची आराधना केली. याने प्रजेचा संभाळ प्रेमळपणाने करून एक कोटी वर्षे राज्य करून हा पुलहाश्रमी तपासाठीं निघून गेला.

यास पंचजनीच्या पोटी सुमति, राष्ट्रभृत, सुदर्शन, आशरण व धूम्रकेतु या नांवाचे पांच पुत्र झाले तपाला जाण्यापूर्वी आपले राज्य त्याने पांचहि पुत्रांना वाटून दिले.

गंडकी तीरावर असणाऱ्या पुलहाश्रमांत सूर्यमंत्राचा जप करून हा आपली कालक्रमणा करीत असे. एके दिवशीं, सिंहगर्जना ऐकून एका गर्भिणी हरिणीनें, प्राण वाचविण्यासाठी नदीत उडी घेतली. या तिच्या करण्याने तिचा गर्भपात होऊन ती निसटून गेली पण तिचे पाडस लुडू लागले. हा प्रकार जडभरताच्या दृष्टीतलीला पडल्यामुळे, त्याचे मन कळवळले व त्याने ते पाडस आश्रमांत आणले. या पाडसावर त्याचे अतिशय प्रेम वसले. या कारणाने. त्याचा दिनक्रम बंद पडला. असाच बराच काळ गेल्यावर राजा मरण पावला. मरतांना राजाला हरिणाची काळजी लागली आणि त्यामुळे जडभरताला मृगाचा जन्म प्राप्त झाला.

योग्य काल कळल्यावर राजाने मृगदेहाचा त्याग केला. पुढे त्यास, अंगिरा कुलातील एका सद्गुणी ब्राह्मणाच्या पोटी जन्म प्राप्त झाला. मागच्याप्रमाणे या जन्मीही पूर्वस्मृति असल्यामुळे पुन्हा जन्म घ्यावा



जिराफ, झेब्रा, सांबर, पाणघोडा वगैरे प्राणी

लागू नये याकरिता तो कोणावरहि प्रेम करेना. जर तें करावें तर पुनः मोहपाशांत अडकून आणखी जन्म घ्यावे लागतील. याकरिता तो नेहमी ईशचित्तनांत आपला काळ घालवी.

याचा उपनयनसंस्कार करून वापानें, जडभरतानें वेदाध्ययन करावें म्हणून पुष्कळ खटपट केली पण ती सारी व्यर्थ झाली आईवाप वारल्यावर भावांनीं तर हा वेडा, मंद बुद्धीचा आहे असें ठरविलें.

हा प्रसंगोपात कधीं भिक्षा मागे, तर कधीं वेठ करी, तर केव्हां केव्हां मजुरी करी. अशा प्रकारें हा आपला काळ कंठुं लागला. एकदां तर याला बळी देण्यासाठीं देवीपुढें नेलें होतें; पण त्या प्रसंगांतून याची देखीनेंच सुटका केली.

जडभरत व राहुगण राजा यांची पालखी वाहण्याच्या निमित्तानें गांठ पडली. त्यावेळीं उभयतांत आत्म-बोधसंबंधी चांगलाच वाद झाला. या वादामुळें जडभरताची योग्यता कळून येऊन त्याला पालखी वाहण्याच्या कार्यांतून मुक्त करण्यांत आलें.

याच्या ब्राह्मण जन्मांतील बाह्यात्कारी दिसणाऱ्या जडपणामुळेंच यास जडभरत हें नांव प्राप्त झालें.

जनकः—रामायणकालीन एक आदर्श कर्मयोगी. त्याच्या वैराग्यशील व अनासक्त कर्मयोगामुळें त्यास विदेही असेंहि म्हणत असत. यज्ञासाठीं जमीन नांगरीत असतां त्यास सीता सांपडली असा उल्लेख आहे.

जनमेजयः—हा परीक्षितीचा मुलगा असून वाळपणांतच परीक्षिती राजाचा सर्पदंशानें अंत झाला. त्याच्या मृत्यूनंतर सर्व नागरिकांनीं एकमतानें हा जरी लहान होता तरी बुद्धीनें पोक्त व सद्रर्तनी असल्यामुळें, हस्तिनापूरचें राज्य याच्या हवाली केलें. यानें वापाच्या वेळच्या सर्व मंत्र्यांना विश्वासांत घेऊन राज्य कारभार सुरू केला.

सर्व विद्यांचा अभ्यास करून शत्रूंचा नायनाट करण्याचें सामर्थ्य अंगीं आल्यावर, सर्वांच्या विचारांनें काशीच्या सुवर्णवर्मा नांवाच्या राजाच्या वपुष्टमा ऊर्फ कात्या नांवाच्या मुलीवरोवर यानें विवाह केला.

तक्षकानें याच्या वापास मारल्यामुळें, यानें सर्व सर्पांचा संहार करणारें 'सर्पसत्र' सुरू केलें. लक्षानु-लक्ष साप अर्थांत येऊन पडूं लागल्यानें तक्षक घाबरून रक्षणासाठीं इंद्राकडे पळून गेला, शेचटीं

मरण्याची पाळी वासुकीवर आल्यावर तो 'आस्तिक' नावाच्या आपल्या भाच्याकडे जाऊन अभयाचें वचन घेऊन आला. राजाचा खरा शत्रु तक्षक असल्यानें व यावेळीं जरी तो इंद्राकडे होता तरी त्यास पाचारण करण्यास राजानें ऋत्विजांना सांगितलें. ऋत्विजांनीं 'इंद्राय तक्षकाय स्वाहा' म्हणून आहुती देतांना तक्षकासह इंद्राला त्या ठिकाणीं प्रगट होणें भाग पडलें. तिथला तो भयंकर प्रकार पाहून तक्षकाला सोडून इंद्र स्वतः गुप्त झाला. आतां तक्षक मरून सर्पकुळाचा नाश होणार म्हणजे आपल्या मातुल कुलाचा नायनाट होणार हें पाहून त्यास व त्याच्या कुळास वाचविण्याकरितां आस्तिक ऋषि त्या ठिकाणीं प्रगट होऊन तो राजाची स्तुति करूं लागला. ही स्तुती ऐकून राजानें 'वर माग' असे म्हणतांच 'सत्र बंद कर' असा वर अस्तिकांनें मागितला. तेव्हां निरुपायानें राजाला आपलें सत्र बंद करावे लागलें.

सर्पसत्रानंतर जनमेजय राजाने पुनः अश्वमेध केला; पण तो इंद्राकडून मोडला गेला. यावेळीं त्यानें सर्व राजांना जिकून आपल्या प्रजेचें पुत्राप्रमाणें पालन केलें. व्यासांचा शिष्य वैशंपायन यांजकडून संपूर्ण महाभारत राजानें ऐकलें. याला, चंद्रापीड व सूर्यापीड या नांवाचे दोन मुलगे होते.

जनावाईः—महाराष्ट्रीय संतापैकीं एक प्रसिद्ध स्त्री-संत. हिनें अभंगात्मक काव्य केलें असून तें सोप्या व प्रासादिक भाषेंत लिहिलें आहे.

ही नामदेवाच्या घरीं दळणकांडण करून राहात असे. जातीनें ही शूद्र असून ती नामदेवाला चंद्रभागेच्या वाळवंटांत सांपडली. नामदेव व त्याच्या कुटुंबांतली मंडळी भक्तिमार्गांत पडल्यामुळें हीहि विठोबाची भक्ति करूं लागली. हिच्या भक्तीला देव इतका वश झाला होता कीं तो हिच्या घरकामांत तिला मदत करून तिच्याबरोबर भोजनव्यवहारदेखील करीत असे.

हिनें लग्न न करतां आमरण परमेश्वराची सेवा करून अभंग रचण्याचें कार्य केलें. हिच्या हांतून साडेवारा कोटी अभंग रचले गेले असें तुकाराम म्हणतात. अभंगाशिवाय 'द्रौपदीवल्लहरण' नांवाचें एक स्वतंत्र प्रकरण हिनें रचिलें आहे. जनावाईनें देवाला खंडोबा समजून त्याला एक नवस केला आहे. त्या नवसाच्या निमित्तानें तिनें देवाकडे जें कांहीं

मागणें मागितलें तें परमार्थाशिवाय दुसरें काय असणार ? तिच्या अभंगावरून आपण व देव वेग-वेगळे आहेत ही तिची समजूत शेवटपर्यंत कायम होती असें दिसतें.

**जनार्दनस्वामी:**—एक महाराष्ट्रीय संतकवि. हा खान-देशमधील चाळीसगांवचा देशपाड्या होता. हा देशस्थ आश्र्वलायन शाखेचा ब्राह्मण असून शांकरमतानुयायी होता. याचा जन्म चाळीसगांवमध्ये १४२६ शकांत झाला. देवगडच्या मुसलमान किल्लेदाराच्या हाताखाली कारभारी या नात्यानें हा काम पाहत असे.

गाणगापुरास लोकांच्या दृष्टीनें दत्ताचा अवतार असलेले नृसिंहसरस्वति या नांवाचे एक संन्यासी होते. त्यांचें शिष्यत्व जनार्दन स्वामीनें पत्करलें होतें. जनार्दन स्वामीनीं आपल्या गुरूवर एक आरती रचलेली असून ती दत्तापुढें प्रतिदिनीं म्हणण्याचा परिपाठ आज किती तरी वर्षे चालत आला आहे. आरतीची चाल इतर आरत्यांहून वेगळ्या प्रकारची आहे. यांनीं अभंग व पदे रचलीं असून सध्यां तीं उपलब्ध आहेत. हे १४९७ शकांत समाधिस्थ झाले. पहिला जनार्दन (एकनाथस्वामी), दुसरा रामा जनार्दन व तिसरा जनीजनार्दन हे तीन नांव चालविणारे शिष्य यांना लाभले होते व त्या तिघांनीं यांची परंपरा उत्तम-पणें चालूं ठेवली.

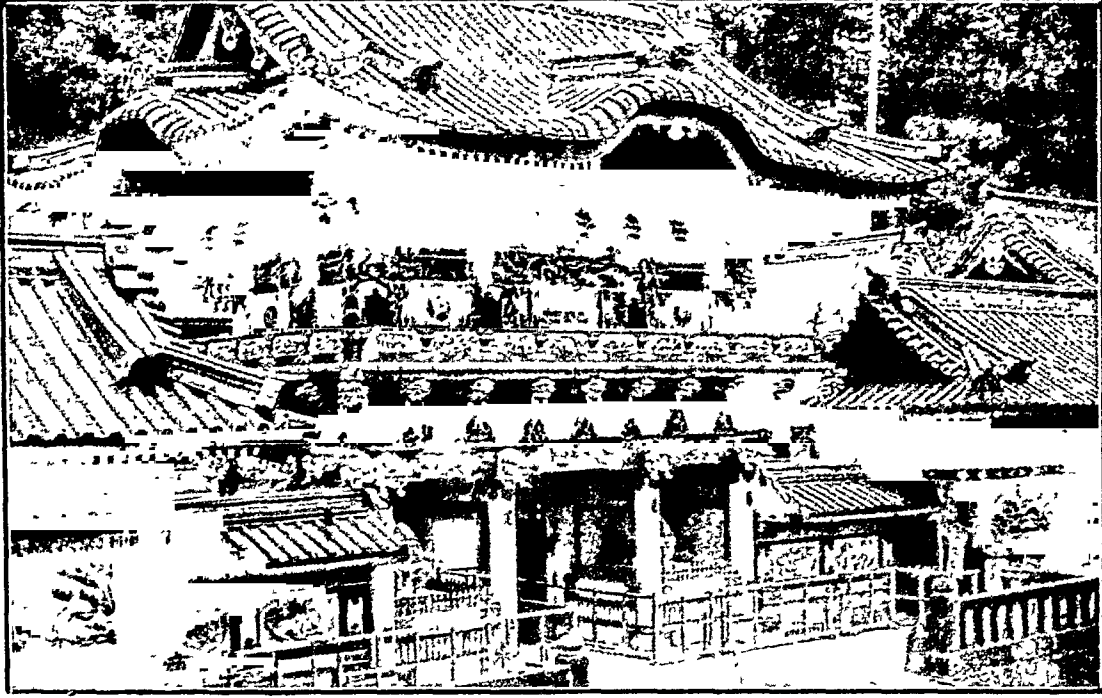
**जपान:**—हिंदुस्थान व चीनप्रमाणेंच जपान हा एक पुराण देश आहे. साठसत्तर वर्षांपूर्वी जपान हा एक अज्ञात व मागासलेला असा देश होता. परकीय लोकांस तेथें जाण्यास मज्जाव होताच व तद्देशीय लोकांसहि दुसऱ्या देशीं जाण्यास व तेथे व्यापार करण्यास परवानगी नसे. १८६८ मध्ये कमांडर पेरी नांवाचा एक अमेरिकन नाविक अंमलदार कांहीं लढाऊ जहाजे घेऊन जपानला आला व आपल्या जहाजावरील तोफांचा धाक दाखवून त्यानें जपानला परराष्ट्रांशी व्यापार करण्यास भाग पाडलें. जपानला हा राष्ट्रीय अपमान सहन झाला नाहीं. सर्व राष्ट्र वादशाहाच्या एकछत्री अमलाखाली एक झाले, व अवघ्या चाळीस वर्षांत त्यानें आपली 'न भूतो न भविष्यति' अशी प्रगति केली. जपाननें मोठें आरमार उभारलें, फौजा ठेवल्या, प्रचंड कारखाने काढले, परदेशीं उच्च शिक्षण घेण्यास हुशार लोक पाठवून सर्व खात्यांत पाश्चिमात्य पद्धतीवर

सुधारणा घडवून आणल्या, व्यापारी जहाजे बांधली व जगाशीं इतका अवाढव्य व्यापार सुरू केला कीं सर्व राष्ट्रांचें डोळे जपानच्या या सर्वोत्तीर्ण सुधारणेनें दिपून गेले. आज पौरात्य राष्ट्रांत जपानचा पहिला नंबर आहे, तर पाश्चिमात्य राष्ट्रांत त्याचा तिसरा नंबर आहे. जपानचे आरमार जपानची संपत्ती व जपानचा व्यापार आज ग्रेट ब्रिटन व अमेरिकेतील संयुक्त संस्थाने यांच्या खालोखाल आहे. यामुळें युरोपियन राष्ट्रे मोठ्या अगत्यानें जपानशीं दोस्तीचे तह करित आहेत.

जपानी लोक आपल्या देशास 'निप्पोन' अथवा 'निहोन' असें म्हणतात. निप्पोन अथवा निहोन याचा अर्थ उदयदिशेकडील किंवा पूर्वेकडील असा आहे. हा देश चीनच्या पूर्वेस आहे. निप्पोन हें जपानचे नांव चिनी लोकांनीं या देशास दिलें आहे.

**स्थान:**—हा देश आशिया खंडाच्या पूर्वेस असलेल्या पासिफिक महासागरातील अनेक बेटें मिळून झालेला आहे. जपानचे साम्राज्य आशियाखंडाच्या पूर्व किनाऱ्यास उत्तरदक्षिण सुमारे २००० मैल पसरलेले आहे. चीन व मांचूरिया यांचेसमोर राहून आशिया खंडाचा, जणूं काय, हीं बेटें म्हणजे एक जागता पहराच ! त्याचे उत्तरेकडे कामश्वाटकापर्यंत व दक्षिण टोंक कर्कवृत्तापलीकडे जाऊन पोचतें. जपानी साम्राज्यांत येशो अथवा होकाइदो, होनशू अथवा हांडो, शिकोकू, कियूशियू, फोर्मोसा व साखलीन बेटाचा दक्षिणार्ध अशीं सहा मुख्य बेटें, कोरिया व सुमारें चार हजार लहानलहान बेटें यांचा समावेश होतो. यांतील होनशू हें मुख्य होय. हें सर्व साम्राज्य उत्तरअक्षांश २२° ते ५०° व पूर्वेरेखांश १२०° ते १५५° यांत आहे. मुख्य बेट होनशू यामधून पूर्वेरेखांश १३९° व उत्तरअक्षांश ३५° ही जातात. याच्या पूर्वेस पासिफिक महासागर, उत्तरेस कामश्वाटका व आखोटस्कचा समुद्र, पश्चिमेस तार्तरीचे आखात व पलीकडे रशिया, जपानी समुद्र व त्या पलीकडे कोरीया व मॅन्चुरिया आणि पिवळा समुद्र व त्या पलीकडे चीन. दक्षिणेस फिलिपाईन बेटें आहेत.

आकार व आकारमान—जपानचा आकार एखाद्या सापासारखा आहे. मुख्य चार बेटेंच घेतलीं तर त्यांचा आकार चंद्राच्या कले(कोरे)सारखा



योमेमॉन प्रवेशद्वार, निको. चिनी लोकांप्रमाणेंच जपानी लोकांतहि बुद्ध मंदिराचा प्रवेशद्वारें एका विशिष्ट रीतीने वांधतात. योमेमॉन प्रवेशद्वार अशा वैशिष्ट्यपूर्ण वांधकामाचें एक उत्कृष्ट उदाहरण आहे.

आहे, व त्याचें एक टोंक ईशान्येस व दुसरे नैऋत्येस आहेसें वाटतें.

जपानी वेटांची लांबी सरासरीनें २००० मैल व रुंदी जास्तीत जास्त २०० मैल आहे. कुराईल ते फोर्मोसापर्यंतची हीं वेटें उपटून अमेरिकेंत संयुक्त संस्थानांत आडवीं ठेवलीं तर तीं सॅनफ्रॅन्सिस्को ते शिक्कॅगोपर्यंत सहज पसरतील. जपानच्या चार मुख्य वेटांचे क्षेत्रफळ १९३५ सालीं १४७,४४१ चौरस मैल होते. यांत बाकीच्या वेटांचें क्षेत्रफळ मिळवितां ते २६०,४९३ चौरस मैल भरतें. जपानचें सर्वांत मोठें वेट जें होनशू तें ब्रेटव्हिटनएवढें मोठे आहे. चार मोठीं वेटें मिळून पाहिलें तर तीं ब्रिटिश वेटांपेक्षां मोठीं आहेत व जपानी साम्राज्य तर ब्रिटिश वेटांच्या दुप्पट मोठें आहे; अथवा खुद्द जपानचें क्षेत्रफळ सुंवई इलाख्याएवढें व साम्राज्याचें सुंवई व मद्रास इलाख्यापेक्षां किचित् कमी आहे. १९३५ सालीं खुद्द जपानची लोकसंख्या ६८,८६६,०००, होती

तर साम्राज्याची ९३,६३०,००० होती. जपान डोंगराळ असल्यानें लोकवस्तीस योग्य असा भाग शेंकडा १९ इतकाच आहे व म्हणून तेथें लोकवस्ती फार दाट आहे. जगांतील दाट लोकवस्तीच्या राष्ट्रांत जपानचा सहावा नंबर लागतो.

### स्वाभाविक रचना व त्याचा परिणाम

किनारा—जपान म्हणजे एक वेटांचा देश. एखाद्या शहरास जसें एखाद्या खंदकाचें कुंपण तसेंच जपानच्या सभोंवार असलेला अगाध व अफाट समुद्र म्हणजे निसर्गांनें जपानचें संरक्षण करण्याकरतां निर्माण केलेला स्वयंभू खंदकच! असला हा भयंकर खंदक संरक्षणार्थ असतां जपानला जगाची काय क्षिति! शांत व खोल समुद्र, तुटक व दंतुर किनारा, जिकडे जाल तिकडे आखातें व उपसागर यांमुळे जपानला आरमारोपयोगी, व्यापारोपयोगी व मच्छीमारीच्या धंद्यास उपयुक्त अशीं वंदरें पुष्कळ, जपानी लोक

यामुळे कुशल नाविक बनले व किनाऱ्याचा मच्छी-मारीचा धंदा करतां करतां, जगाच्या व्यापारांत व्यापारी जहाजांच्या काफिल्यामार्फत हात शिरकवून आज जगांत तिसऱ्या नंवरचें आरमारी राष्ट्र बनून राहिले आहेत. जवळजवळ जपानच्या लोकसंख्येपैकीं एकदशांश लोक नौकायानाच्या धंद्यांत गुंतलेले आहेत. जपानचें मुख्य बेट होनशू व त्याच्या दक्षिणेस असलेली शिकोकू व कियूशियू बेटें यांच्यामधील समुद्र (Inland Sea of Japan) म्हणजे जगांतील आश्चर्यापैकी एक आश्चर्यच म्हटले तरी चालेल. या छोट्या समुद्रांत इतकीं लहानमोठीं सुंदर बेटें, आखातें, उपसागर व बंदरे आहेत व तेथें इतकी व्यापारी, मासेमारी व आरमारी जहाजें सतत जात येत असतात कीं जगांत त्याला कोटेंच तोड सांपडत नाही. हा समुद्र म्हणजे जपानचे नित्य धडधडणारें अंतःकरणच म्हणावयाचें !

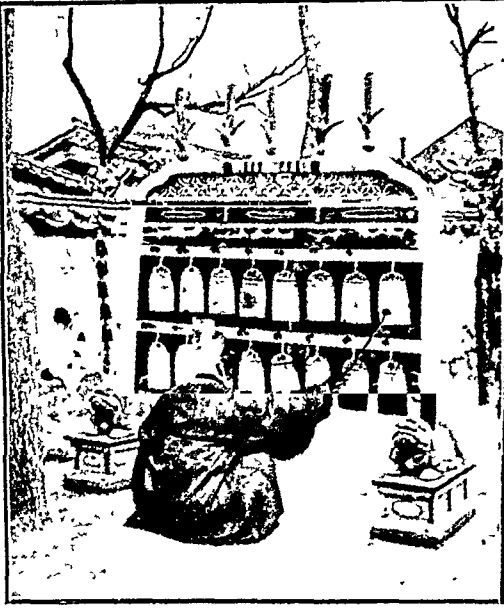
**बेटांची उत्पत्ती**—जपानभोवती असा हा समुद्राचा स्वाभाविक खंदक कसा उत्पन्न झाला याची कहाणी खरोखरच मनोरंजक आहे. भूगर्भशास्त्रज्ञ सांगतात कीं, फार प्राचीन काळीं जपानी बेटें व आशिया खंड हीं एकच होती. या दोहोंमध्ये आतां असलेला जपानचा समुद्र त्यावेळीं मुळींच नव्हता. त्या काळीं भूगर्भ अधिक उष्ण व द्रवावस्थेत होता. जसजसा भूगर्भ निवू लागून घन होऊं लागला तसतसा तो आकुंचन पावू लागला. अशा आकुंचन पावण्यानें पृथ्वीच्या गर्भांत भयंकर घडामोडी झाल्या. त्या घडामोडींत पृथ्वीचे कवच दोन्ही बाजूंस आकुंचनामुळे उत्पन्न झालेल्या दाबानें दाबले गेल्यामुळे त्यास घड्या पडल्या. यामुळे पृथ्वीच्या कवचाचे कांहीं भाग उंच झाले व कांहीं दबून खालीं वसले. याच प्रकारानें जपानी बेटें हीं कवचांस घड्या पडून उंच डोंगराल बेटें बनलीं व त्यांच्या पश्चिमेकडील भाग खालीं जाऊन तेथें समुद्र आला व आशिया व जपानी बेटें ही हल्लींप्रमाणें वेगवेगळीं झालीं. हीं बेटें म्हणजे या ठिकाणीं समुद्राखालीं ज्या पर्वतांच्या रांगा आहेत, त्यांची पाण्याबाहेरील शिखरेंच होत. जपान व आशियाखंड यांमधील हा समुद्र अतिशय उथळ व वादळी आहे. हिवाळ्यात आशियाचे मध्यांतून वारे वाहू लागले म्हणजे किनाऱ्याचा समुद्र गोठतो, वर्षांची इतकी जोराची वादळे होतात व इतकें दाट धुकें

पसरतें कीं जपानी लोकांस आशियाकडे जाणेंच मुष्कील होतें. उन्हाळ्यांत वारे जपानकडून आशियाकडे वाहतात; त्यामुळे आशियाच्या किनाऱ्यावर वादळे होतात व जहाजांस वाऱ्याचा प्रतिबंध होतो. म्हणून आशियाचे लोक जपानकडे येऊं शकत नसत. याप्रमाणें जपान अगदीं स्वतंत्र राहून वादलें. जगांतील इतर लोकांशीं त्याचा फारसा संबंधच कधीं आला नाही. यामुळे जपानी लोकांचे स्वदेश व स्वदेशांतील सौंदर्य यांवर प्रेम वसलें व वाढतां वाढतां त्याचें देशभक्तीत रूपांतर झालें. जपानी लोक आज अत्यंत राजनिष्ठ व देशभक्त म्हणून नांवाजलेले आहेत याचे कारण हेंच. जपानमध्ये कितीतरी ज्वालामुखी आहेत. त्यापैकीं आज पन्नासएक जागृत आहेत. बाकीचे निद्रित आहेत. पण ते केव्हां जागे होतील व काय काय अनर्थ व नुकसान करतील हें सांगतां येत नाही. ज्वालामुखीच्या स्फोटामुळे व भूकंपामुळे जपानचें आतांपावेतो अतिशय नुकसान झालें आहे. १९२३ च्या भूकंपानें टोकियो व योकोहामा या भागांत धरें पडून कोट्यवधि रुपयांचें नुकसान झालें. पांच लाख माणसें मृत्युमुखीं पडलीं. एक बेटच्या बेट समुद्रांत गडप झालें व दुसरें एक नवीन वर आलें. १८७१ सालीं झालेल्या भूकंपांत दहा हजार माणसे दगावलीं, वीस हजार जखमी झालीं व एक लक्ष वीस हजार धरें धुळीस मिळाली.

भूकंपाच्या धक्यानें व ज्वालामुखीच्या पेटण्यानें केव्हां मृत्यु येईल याचा नेम नसल्यानें जपानी मनुष्य मरण्यास केव्हांहि तयार असतो. त्याला मृत्यूची भीति कधींच वाटत नाही. ज्यास इलाज नाही तें दुःख धिमेपणानें व शांतपणानें सहन करावयाचें. त्यावद्दल कुरकुरून अथवा चिरचिरून जपानी कधीं रडत वसावयाचा नाही ही जपानी माणसाची वृत्ति राष्ट्रास फारच उपयोगी पडते. सेनापतीनें हल्ला करण्यास हुकूम दिला कीं जपानी शिपाई वेधडक उडत्या तोफांच्या तोंडावरदेखील हल्ला चढवितात व खुशाल मरतात. लहानसें राष्ट्र असूनहि १९०४ च्या रूसो जपानी युद्धांत जपानचा विजय होण्याचें हेंच कारण होय.

भूकंपाचा परिणाम जपानी घरांवरहि झाला आहे. त्यांचीं धरें आमच्याप्रमाणें दगड-विटा-लाकडांची व अनेकमजलीं असत नाहीत. तीं एकमजलीं व शक्य





एक जपानी वाद्य. आपल्या इकडाल घंटी तरंगा-  
सारखेंच हें वाजवितात.

तो कार्डबोर्डसारख्या कागदांचीं, फार तर हलक्या  
सलक्या फळ्यांचींच असतात.

स्वाभाविक रचना—जपानी वेटांचा मधला  
भाग डोंगराळ आहे. सर्वच वेटांचे मध्यांतून किना-  
ऱ्याला समांतर अशा डोंगराच्या रांगा पसरलेल्या  
आहेत. जपानची सर्वांत जास्त रुंदी फक्त २००  
मैलच असल्यानं व मध्यभागीं डोंगर असल्यानं येथे  
सपाट मैदानें विशेष नाहीतच म्हटले तरी चालेल.  
तीनचतुर्थांश भाग डोंगराळ व एकचतुर्थांशच काय  
तो मैदानाचा. हीं मैदानें अथवा खोरीं अर्थात्  
किनाऱ्यालगतच आहेत. जपानचा सर्वांत मोठा सखल  
प्रदेश टोकियोच्या उत्तरेस आहे व यांतच विशेष  
लोकवस्ती आहे. जपानचा सर्वांत उंच व पवित्र  
ज्वालामुखी पर्वत फूजियामा अथवा फूजिसान हा  
आहे. तो टोकियोच्या पश्चिमेस साठ मैल असून  
त्याची उंची १२३९० फूट आहे. त्याचें शिखर नेहमीं  
वर्षाच्छादित असते. त्याचा आकार डोंडा कापलेल्या  
गंकूप्रमाणें आहे. हिमाच्छादित शिखर व मनांहर  
सृष्टिसौंदर्य यामुळे जपानी लोक या पर्वतास फार

पवित्र मानतात, व त्याचा “ फूजीसान ” या सन्मान-  
दर्शक नावानें उल्लेख करतात. त्याचें महत्त्व त्यांना  
इतके वाटतें कीं बहुतेक चित्रांत ते फूजिसान काढतात.  
सन १७०७ सालापासून हा निद्रिस्त आहे.

जमीन—बहुतेक प्रदेश डोंगराळ असल्यानं जपानी  
शेतांतील मातीही खराब, मुरमाट व रेंताड अशीच  
आहे. याहि मातीची खोली विशेष नाही; कारण ती  
पावसांन व ओहोळांनीं सारखी वाहून जात असते.  
जेथें निद्रिस्त ज्वालामुखी आहेत तेथें त्यांच्या पाय-  
थ्याशीं मात्र काळसर, कसदार व सुपीक माती आहे.  
येथेंच जपानी लोक उत्कृष्ट शेती करून राहतात.

नद्या—पर्वतांच्या रांगा व त्यांचीं शिखरें यामधून  
भयंकर उंच कडे व खोल दऱ्या आहेत. यामधून  
वाहणाऱ्या नद्या व ओहोळ अगदी लहान व फार  
जोरानें वाहाणारे. नद्यांना धवघवेहि फार. त्यांच्या  
मुखास गाळहि सांठतो. त्यामुळें त्यांचा नौकानयनास  
उपयोग होत नाही. सर्वांत मोठी नदी इशिकारी ही  
येंझो वेटात असून तिची लांबी अवघी २७५ मैल  
आहे. होनशूची सर्वांत मोठी नदी शिनानो गावा  
ही २१५ मैल आहे. बाकी सर्व नद्या १०० मैलाच्या  
आंतच समुद्रास मिळतात. नौकायानास जरी त्यांचा  
उपयोग होत नाही तथापि शेतास पाणी देण्यास  
त्यांचा चांगला उपयोग होतो. कोंकणांतील भात-  
खाचरांप्रमाणें जपानी शेतकरी या ओहोळाचें पाणी  
शेतांत घेऊन त्यावर भात पिकवितो. अगदी अलि-  
कडे या धवधव्यावरून उड्या घेणाऱ्या प्रवाहाचा  
उपयोग वीज उत्पन्न करण्याकडे केला असून आज  
जपानांत खेडेगांवांतहि विजेचा पुरवठा करतात व  
बहुतेक सर्व कारखाने व आगगाड्या विजेवरच  
चालतात. जपानमध्ये शेंकडा ६० वीज पाण्यावर  
उत्पन्न होते. तेथें ३ कांटीवर दिवे आहेत. म्हणजे एका  
कुडुंवास २३ दिवे असं प्रमाण पडते. जगांतल्या  
कोठल्याहि देशांत इतके दिवे नाहीत. हे दिवे  
शेतकऱ्यांच्या खळ्यावरहि लागलेले दिसतात. शेत-  
करी शेतांत विजेवर पंप लावून पाणी आणून शेती  
सुपीक करतात व अधिकांत अधिक उत्पन्न काढतात.

जपानच्या डोंगराळ भागांत सौंदर्यसंपन्न नयन-  
मनोहर असे अनेक तलावहि आहेत. होनशू वेटावरील  
विषा हा तलाव सर्वांत मोठा व फार प्रसिद्ध आहे.  
त्याचा घेर १८० मैल आहे. शेतकरी जरूर तेव्हां

या तलावांचाहि उपयोग शेतास पाणी देण्यास करून घेतात. याप्रमाणे जपानांत पाण्याचा तुटवडा कधीहि पडत नाही.

हवामान—जपानी वेटाच्या उत्तर व दक्षिण टोकांतील अंतर दोन हजार मैलांचें असल्याने उत्तरार्धात हवा थंड व दक्षिणार्धात व सखल प्रदेशात उष्ण आहे. तीन हजार फुटांपर्यंत उंचवट्याच्या प्रदेशाची दक्षिणार्धातील हवा थंड व उत्तरार्धात अतिशय थंड आहे. हिवाळ्यांत आशिया खंडातील मंगोलियाचे पठारावरून गार वायव्य मान्सून वारे वाहतात. त्यामुळे उत्तरार्धात बरेच बर्फ पडते. मध्यभागी मात्र जपानचे समुद्रांतून कुरो-शिओ या उष्ण प्रवाहाचा फाटा वहात असल्याने हा भाग व दक्षिणार्ध उत्तरार्धापेक्षा बराच उष्ण असतो. येथील हिवाळे उत्तरार्धाइतके कडक असत नाहीत. कधी कधी बर्फ पडते. हे वारे जपानी समुद्रावरून उष्णता व पाऊस आणतात. म्हणून पश्चिमार्धात या वेळीं पाऊस पडतो. पण हा पाऊस, वारे मध्यभागी पर्वतास अडल्यामुळे, पूर्वीर्धात पडत नाही. उन्हाळ्यांत आग्नेय मान्सून वारे पासिफिक महासागरावरून जपानवर वाहतात. जपानच्या पूर्वकिनाऱ्याने कुरोशिओ हा उष्ण प्रवाह वाहतो. त्यामुळे हे वारे जपानला जून जुलैमध्ये बराच पाऊस आणतात. हा पाऊस दक्षिणार्धात आग्नेयेस साठ इंचापर्यंत पडतो. हे वारे पर्वतास तटल्याने पश्चिमार्धात या वेळीं पाऊस पडत नाही. तसेच उत्तरेकडे पाऊस कमी पडतो; कारण उत्तरेस पूर्वकिनाऱ्यास बेहरिंग नांवाचा थंड प्रवाह वाहात येतो. उत्तरार्ध वगळल्यास बारमाही जपानची हवा सम असते व तेथे बाराहि महिने कोठे ना कोठे पाऊस पडतो असे म्हणतात, कीं जपानांत आठवड्यांतून तीन दिवस ऊन व सूर्यप्रकाश व चार दिवस पाऊस पडत असतो. जपानची हवा एकंदरीत आरोग्यदायक व उत्साहवर्धक अशीच आहे.

वनस्पति व त्यांचा उपयोग—डोंगराळ प्रदेश व बारमाही पाऊस यामुळे बाराहि महिने जपान हिरव्यागार वनस्पतींनी आच्छादलेला दिसतो. जिकडे जावे तिकडे घनदाट झाडांची अरण्ये आढळतात. उत्तरेस हवा थंड म्हणून ओक, एल्म, बर्च इत्यादि झाडांची अरण्ये आढळतात. उंच पर्वताच्या उतरणीवर सूचि-

पत्री झाडांची अरण्ये आहेत. मध्यभागी सेडार, फर, लाख व विशेषतः बांबूची अरण्ये आहेत व दक्षिणेस कापराच्या झाडाची व बांबूची अरण्ये आहेत. जपानचा निम्बाहून अधिक भाग निरनिराळ्या वनस्पतींच्या अरण्यांनी आच्छादलेला आहे. जपानी लोक जगांतील इतर कोणत्याहि देशांतील लोकांपेक्षा झाडांचा व लाकडांचा अतिशय उपयोग करून घेतात. जपानातील बरेच धंदे त्यावर अवलंबून आहेत. म्हणून झाडांची व अरण्यांची काळजीपूर्वक जोपासना केली जाते. येवढेच नव्हे तर लहानपणापासूनच वनस्पती, फुलझाडे व फुले यांवर प्रेम करण्यास लहान मुलांमुलीस शिकवितात. यामुळे प्रत्येक जपानी माणूस फुलझाडावर अंतःकरणपूर्णक प्रेम करणारा आढळून येतो. वनस्पती म्हणजे एक देवता समजून तिचा उत्सवहि करतात. त्यांना चेरी, प्रुम् व क्रिसॅन्थिमम् हीं फुलझाडे फार आवडतात. जपानात या झाडांच्या जिकडे तिकडे वागा आढळून येतात. वसंतऋतूमध्ये चेरी झाडांस मोहोरे आला म्हणजे त्याची शोभा पाहण्यास सारे गांवचे गाव लोटते. या फुलांना वास येत नाही पण त्यांचा रंग फार सुंदर असतो. मुलांवाळांसह जपानी कुटुंबे हीं सुंदर झाडांची शोभा पाहण्यास जातात; तानून तास त्याच्या सुंदर रंगांकडे पहात बसतात; तेथेच वनभोजन करतात. म्हातारे व ज्ञानवृद्ध तसेच तरुण व मुले आनंदाने वेहोष होऊन फुलावर कविता रचतात व त्या झाडांनाच अडकवून घरी परत येतात. एखादा गरीब मनुष्यहि ही शोभा पहाण्यास शंभर मैलांचा प्रवास सहज करितो. शाळांतील शिक्षक सूर्योदयापूर्वी मुलांना घेऊन कमलोजानाकडे जातात व तलावांतील कमले कशी विकसतात ती गंमत त्यांना दाखवितात. जपानी मुलांना फुलाचे गुच्छ कसे तयार करावेत, कोणत्या रंगाचे फुल कोणत्या रंगाच्या फुलशेजारी गुंफावे, कोणत्या रंगाचे खोलीमध्ये कोणत्या रंगाचा गुच्छ शोभतो वगैरे 'पुष्पशास्त्रा'चे शिक्षण लहानपणीच देतात. अगदी गरीब कुटुंबाचे घराशेजारी देखील लहानशी तरी फुलझाडांची वाग असतेच. जपानी लोकांस वनस्पतीचा उपयोग पुष्कळ होतो, याचेंच हें द्योतक होय.

जपानी लोक सर्वांत जास्त उपयोग कशाचा करून घेत असतील तर तो बांबूचा. आकाशापर्यंत जाऊन



वोटंडाई शिखरावरील एक रम्य दृश्य. केइजो

टेकणाऱ्या लहानमोठ्या, पोकळ व भरीव वांबूंचीं वेटे सर्वत्र आढळतात. भूकंपामुळे जपानी घरे वांबूचींच बांधतात. त्यांच्या भिती, छपरे, खिडक्या व दारे चौकटी सर्व वांबूचींच. घरातील पडदे, टोप्या, जहाजाचीं शिडे व अवजार सर्व वांबूचींच. पाण्याकरता व गॅसकरता लागणाऱ्या नळ्यासुद्धां वांबूच्याच. घरांत व बाहेर लागणारे पंखे, पिकदाण्या, चमचे, जेवतांना भात खाण्यास लागणाऱ्या काड्या, चिलमी चिरूटाच्या नळ्या तवाकू टेवण्याच्या डब्या, ताटे, पेठ्या, सूत गुंडाळण्यास व विणण्यास लागणारीं रिले व धोटे, लहानलहान नद्या व ओढ्यावरचे पूल, टेबलें, खुर्च्या सर्व वांबूचेंच. नाटक सिनेमाच्या अथवा औपंधे वंगरे जिनसाच्या जाहिरातीसुद्धां वांबूलाच लावून ते दुकानासमोर अथवा मोठ्या रस्त्यावर उभे करून टेवतात अगर रस्त्यावरून हिडवितात.

फार काय, जपानी लोक कोवळे वांबू हौसेने खातात-सुद्धा! वांबूचा सर्वांत मोठा उपयोग कागद वन विण्याकरता करतात.

वांबूशिवाय इतर झाडापासूनही कागद तयार करतात. जपानी लोक वांबूप्रमाणेच कागदाचाहि उपयोग फार करतात व निरनिराळ्या उपयोगाकरतां निरनिराळा कागद वापरवा लागतो म्हणून कागदास उपयोगी पडणाऱ्या झाडांची लागवडहि पुष्कळ करतात. कागदाचा उपयोग अनेक प्रकारे करतात. जपानी लोकांच्या घराच्या भिती कागदाच्या; छत्र्या, प्याले, कदील, हातरुमाल, पंखे कागदाचे; जोटे, टोप्या व पावसांत घालण्याचे शेतकऱ्यांचे कोटसुद्धा कागदाचे. जपानी कागदाचे निरनिराळे साठ प्रकार आहेत. काहीं कागद इतके भक्कम असतात की, कितीहि जोराने ओढले तरी ते फाटायवाचे नाहीत,

दुसरे कागद इतके तेलकट असतात कीं कितीहि पाऊस पडला तरी ते भिजावयाचे नाहीत व त्यांचा कोट व टोपी घालणाऱ्यास अगदी सुरक्षित ठेवतील. कांहीं कांहीं ठिकाणी तर दोऱ्या व दोरखंडसुद्धां कागदाचेच करतात. जपानांत जर कागद नसते व कागद करण्यास लागणारी झाडेहि नसतीं तर काय झालें असतें कोणास ठाऊक !

झाडाचा तिसरा उपयोग नाना तऱ्हेच्या काड्याच्या पेट्या तयार करण्याकडे करतात. उत्तरेकडील सूचीपत्री अरण्यांतील मऊ लाकडापासून काड्या व पेट्या तयार करतात व त्या पूर्वेकडील सर्व देशांत पाठविल्या जातात. या देशांस पेट्या पुरविण्याचा जणूं मक्ताच जपानने घेतला आहे. ज्वालामुखीमुळे काड्याच्या पेट्यांचे धंद्यास लागणारें गंधकहि येथें विपुल सांपडतें. १८७२ मध्ये एक गृहस्थ परदेशाहून आगपेट्यांचा धंदा शिकून आला व त्यानें १८७५ मध्ये पहिला कारखाना काढला. हल्लीं जपानमध्ये १४० कारखाने आहेत व दरसाल सहाशें डझनची एक पेट्टी अशा सुमारे चार लाख पेट्या या देशांत तयार होतात. त्यांतील सुमारे निम्म्या परदेशीं जातात. सुमारे पन्नास लाख येन इतकी किंमत या मालावद्दल जपानास मिळते.

झाडांचा चौथा उपयोग जपानी लोक जपानी पद्धतीचा मुलामा देण्याकडे करतात. जपानांत लॅकर नांवाची जी झाडे आहेत त्या झाडांना खांचा पाडून त्याचा रस सांठवितात. झाडांतून बाहेर पडतो तेव्हां हारस पांढरा शुभ्र असतो; पण त्यास हवा लागतांच तो कांहीं वेळाने पिंगट बनतो व दगडासारखा घट्ट होतो. तो कसल्याहि साध्या द्रवांत विरघळत नाही. अँसिडमध्येहि विरघळणें कठीण जाते. तो विरघळण्याची कला जपानी लोकांनाच फक्त पूर्णपणें माहित आहे. त्याला एक प्रकारचा मोहक रंग व रेशमासारखी तकाकी असते. साधा रंग अथवा पॉलिश केलेल्या वस्तूपेक्षां याचा मुलामा दिलेली वस्तू अधिक सुंदर व मोहक दिसते. हा मुलामा लाकूड, वाडू, कागद, धातु, चिनी मातीची भांडीं या सर्वांवर चढवतां येतो. पण बहुधा लांकूड सामानावरच तो देण्यांत येतो. लॅकर पातळ करून ब्रशानें लावतात. उंची काम करावयाचें असेल तर दोनदां पुटें देतात. वस्तूवर चित्रे अथवा निरनिराळे डिझाईन्स काढून रंग ओला

असतांना त्यांतून सोनेरी अथवा रुपेरी पूड ब्रशानें लावून त्याला अधिक सौंदर्य आणतात. इंग्लिश व अमेरिकन शोकी लोक कलेचा संग्रह म्हणून हा माल खरेदी करतात. हा धंदा जपानी लोकांच्या फार प्राचीन काळापासून अंगवळणीं पडलेला आहे. या कलेंत सर्व जगांत प्रसिध्द असा दुसरा देश नाही. २००० वर्षांपासून हा धंदा चालत आल्यामुळे हें काम करणारे लोक फार कुशल आहेत. या कलेवर दरवर्षी जपानी लोक ३ कोटी येन (४॥ कोटि रु.) मिळवितात.

वनस्पतींचा आणखी एक उपयोग म्हणजे तुतीच्या झाडांचा. जपानांतून होणाऱ्या निर्गत मालाच्या जवळ जवळ दोनतृतीयांश इतकी निर्गत जपानी रेशमाची होते. या रेशमाच्या पैदाशीकरतां खेड्यापाड्यांतून सुद्धा जपानी लोक घरोघर रेशमाचे किडे पाळतात. या किड्यांची उपजीविका तुतीच्या पानावर होते. दिवसांतून कमीत कमी आठ नऊ वेळां तरी या किड्यांना पानें खाऊं घालावीं लागतात. हे किडे फार खादाड असतात. एका दिवसांत ते या झाडाच्या पानांचे भारेच्या भारे खाऊन फस्त करतात. अर्थात् हीं पानें जवळच कोठें तरी आसलीं पाहिजेत, म्हणून शेतांच्या वाघांनीं व डोंगरांच्या उतरणीवर तुतीच्या झाडांची मोठ्या प्रमाणावर लागवड करितात. रेशमाचा धंदा म्हणजे जपानला सांपडलेली कामधेनूच होय. तुतीच्या झाडाच्या अंतरसालीपासून कागद व कचित् कापडहि तयार करतात.

याशिवाय जपानांतून विशेषतः फोर्मासा वेटांत कापराची झाडे फार आहेत. या झाडांपासून कापूर तर तयार करतातच, पण सेल्युलाईडहि करतात. सेल्युलाईड मधील मुख्य द्रव्य कापूर हें आहे. महायुद्धापासून जपानचे कापूर व सेल्युलाईडचे कारखाने भरभराटीस आले आहेत. जपानी सेल्युलाईडचे मालास अमेरिका, इंग्लंड, आस्ट्रेलिया, आफ्रिका वगैरे सर्व ठिकाणाहून मागणी असते. ती पुरविणें जपानला बरेंच जड जाते. सुमारे दीड कोटी येनचा माल दरसाल तयार होतो व एक कोटी येनपयेंत परदेशीं जातो.

प्राणि-जपानमध्ये डोंगराळ प्रदेश फार व सपाट मैदाने कमी व तींहि सर्व शेतीकरतां उपयोगांत आणलेलीं. म्हणून गवत फारसें होत नाही व त्यामुळे



फूजियामा पर्वत—शिशीर ऋतूतील देखावा. हा एक ज्वालामुखी पर्वत आहे. गेली कित्येक वर्षे हा निद्रिस्त आहे. जपानी लोक या पर्वताला अत्यंत पवित्र मानतात.

घोडे, बैल, गाई, शेळ्या व मेंढरे ही जनावरे फारच कमी आहेत. नांगर ओढण्याचे व गाळ्या ओढण्याचे कामहि इकडे माणसेच करतात. जनावरांची पैदास करण्यास जपानी सरकारने अगदी अलिकडे सुरवात केली आहे. पण ती अद्याप फारच बाल्यावस्थेमध्ये आहे. जंगलामध्ये लांडगे, कोल्हे, रानडुकरे, वानरे इत्यादि वन्यपशू आहेत. पण बाघ सिंहासारखे हिंस्र पशू नाहीतच म्हटले तरी चालेल. अनेक तऱ्हेचे व नाना रंगाचे पक्षी पुष्कळच आढळतात. मांजरे व कुत्रीहि इतर देशापेक्षा कमीच आहेत.

शेती व पिके—जपानचा फक्त एकपष्ठांश भाग शेतीच्यालायक आहे व त्यांतहि बराचसा डोंगराळ व रेंताड आहे. परंतु सर्व दिवसभर राबून एवढ्याशा भागांतूनहि सर्व देशास पुरेल इतके मोठे पीक जपानी शेतकरी मोठ्या कौशल्याने काढतात. इकडे शेत फार

मोठी नसतात. साधारणपणे एका शेतकऱ्याच्या वाढ्याला दोन एकर जमीन येते. जमिनीच्या टंचाईमुळे शेतकरी शेतास कुंपण देखील घालीत नाही. शिवाय गाई, बैल, शेळ्या, मेंढ्या कमीच; त्यामुळे कुंपणे घालण्याची जरूरहि नाही. जपानी शेतकरी जमीन सहसा नांगरीत नाहीत. एका विशेष प्रकारच्या कुदळींनी शेत खणून काढतात व त्यात उंच बांध घालून व त्रिकोणाकृति सऱ्या सोडून त्याचे क्षेत्र पूर्वाच्या दीडपट दुप्पट वाढवितात. काही शेत खोऱ्यांत किवा मैदानात आहेत. पण बरीचशी कोंकणांतल्याप्रमाणे डोंगराचे लहान लहान भाग खणून काढून, सपाट करून एकावर एक अशी अशी पायरी पायरीने तयार केलेली शेत फार. पाटाच्या पाण्याचे तत्त्व या लांकाना चांगले कळले आहे. डोंगरावरून वाहाणाऱ्या अनेक ओढ्यांचे

विणण्याचा असे नंबर लागतात. यांतील ८० टक्के विणकाम घरांतील हातमागावर व २० टक्के इतकें मोठ्या कारखान्यांत होते. क्याटो हें रेशमी कापडाबद्दल प्रसिद्ध आहे. येथील दुसरा धंदा कापड छापण्याचा व रंगविण्याचा आहे. ओसाका व कोबे येथे सुताच्या व कापडाच्या गिरण्या आहेत.

जपानचा दुसरा मोठा धंदा लोखंडाचा. लहान टांचणीपासून तो वाफेच्या यंत्रापर्यंत लोखंडी व पोलादी सामानाचें व आगबोटी व लष्करी जहाजें बांधण्याचे मोठमोठे कारखाने कोबे, नागासाकी व वाकामात्सू या शहरां आहेत.

याखालोखाल चिनीमातीच्या भांड्यांच्या धंद्याचा क्रम लागतो. जपान चीनप्रमाणेच या धंद्यांतील कौशल्याबद्दल प्रसिद्ध आहे. हा माल अमेरिकेमध्ये फार खपतो. सेटो हें खेडेगांव या कामाकरतां प्रसिद्ध आहे. या खेड्याच्या आसपास ९०० कारखाने आहेत. लहानशा झोपड्यांत १० ते १५ कामगार बसतात व भांडीं तयार करतात. नागोयाला ५००० कामगारांचा व क्रिओटोला ६०० कामगारांचा असे दोन मोठे कारखाने आहेत. ओसाकाजवळील सकई येथे चाकूकात्र्याचे कारखाने असून त्यांत ३००० कामकरी आहेत. हे कारखाने घरोघर हातानेंच विजेच्या शक्तीवर चालतात.

कोबेत रबराचा मोठा कारखाना आहे. तो ब्रिटिशांचे ताब्यांत आहे म्हणून त्यात १३०० कामगार आहेत. बाकी रबराचे कारखाने घरोघरीच हातानें चालतात व त्यांत प्रत्येकीं ३० ते ४० कामगार असतात. तसेच टोक्रिओच्या हो जो नांवाच्या भागांत कागदी दिव्याचे व काचेचे ३०० च्या वर कारखाने आहेत. कागदी एक दिवा करावयाचा म्हणजे त्यात पाच सहा कुटुंबे काम करीत असतात. एक कुटुंब सांगाडा तयार करतें, दुसरे कागद कापण्यांत तज्ञ असतें, तिसरे कागद डकविण्यात, चवथे दिवा शोभिवंत बनविणारे व पाचवे कागद तयार करणारे अशा पाचसहा कुटुंबांच्या हातून एक दिवा जातो व मग तो अगदी उत्तम असा तयार होतो. जिफु नावाच्या गावात अशी १५० कुटुंबे आहेत व त्यानीं केलेले कंदील अगदी प्रसिद्ध असतात. याच शहरांत ३००० कुटुंबे छत्र्यांचा दुसरा महत्त्वाचा धंदा करतात. छत्र्या

बांबूच्या व कागदाच्या करतात. पण बांबूचें व कागदाचें काम एकच कुटुंब कधीं करीत नाहीं. कमीत कमी आठ कुटुंबांतून प्रवास केल्यावर छत्री तयार होते. अशा शंभर छत्र्यांची किंमत ठरवून भांडवलवाले या कुटुंबाकडून छत्र्या घेतात; व बाजारांत विकामयास ठेवतात. दिवे व छत्र्यांप्रमाणेंच 'गेटा'चा म्हणजे लाकडी जोड्यांचा धंदा अनेक कुटुंबे मिळून चालवितात. जपानी लोक लाकडी खडावासारखे लाकडी जोडे वापरतात. एक लाकडी तुकड्याला दोन टोकळे व वर बांधण्यास आडवे पट्टे लावून हें जड करतात. याचें लाकूडहि विशिष्ट प्रकारचें असतें. चार सहा कुटुंबे मिळून हा गेटा तयार करतात. टोक्रिओंत हा धंदा प्रामुख्याने चालतो. पण सर्व ठिकाणीं गेटा तयार होतात.

दांत घासण्याचे जपानी ब्रश जगप्रसिद्ध आहेत. ब्रशाचें केस घरींच करतात. विजेच्या साह्यानें घरींच यंत्रावर दांडे तयार करतात. मग दांडे विकत घेऊन काहीं कुटुंबे ब्रश तयार करतात व मग कारखान्यांत जंतुरहित करण्याकरितां ते पाठविले जातात. ओसाकाजवळ एका खेड्यांत इतके उत्कृष्ट ब्रश तयार होतात कीं ते अमेरिकेंत १० सेटला विकले जाण्याच्या ब्रशाच्या तोडीचे असतात.

याशिवाय बाहुल्या व खेळणीं ही सर्व बायका, विशेषतः मुली, आपल्या घरीं वसून तयार करतात. जपान या खेळण्यावर भयंकर पैसा मिळवितें. जपानी खेळणीं सर्व जगांत प्रसिद्ध व स्वस्त असतात.

आगपेट्यांचे कारखानेहि असेच घरगुती धंदा म्हणून चालतात. रासायनिक क्रिया फक्त यंत्राने कारखान्यात केली जाते. बाकी सर्व काम शेतकरीच झोपडींत विद्युत्शक्तीवर करतात.

नाही म्हटले तर रंगाचे व रसायनाचे कारखाने मात्र युरोपियन पद्धतीवर चालविले जातात. युद्धाच्या कामी लागणारा दारूगोळा तयार करण्याकरतां सरकारनें कारखाने काढले; त्यांतून याहि कारखान्यांची उत्पत्ती झाली म्हणून ते वव्हंशी सरकारीच आहेत.

याप्रमाणे जपानात घरगुती धंद्यांचें प्रमाण अधिक असल्याने, सूत पुरविणे, ते रंगवून आणून देणे, कापड तयार झाले कीं ते घेऊन जाणे, व इतर



जपान मधील रंगभूमिवरील एक दृश्य.

धंद्यांत जरूर तो कच्चा माल घेतकरी—कामगारास पुरविणे व त्यापासून त्याची मजुरी भागवून पक्का माल घेऊन जाणें हीं कामें मध्यस्थांना—एजंटाना—करावीं लागतात; म्हणून जपानमध्ये मध्यस्थांचे मोठें प्राबल्य आहे.

घरे:-घर सांगितलेंच आहे की भूकपाचे भीतीमुळें जपान्यांचीं घरे एक मजलीच असतात. घराचें छप्पर काढ्या कौलचिं अथवा वावूचे असत. या छपराला आधार लहानलहान लाकडी खांबांचा असतो. हे खांबे व छप्पर हे आधीं बांधतात व मग जमिनीपासून एक फुटावर चौकटीत वसविलेल्या व मांग पुढे सरकविता येणाऱ्या जाड कागदाच्या व लाकडाच्या पातळ फळ्यांच्या भिती वसवितात. दिवसा कागदाच्या व रात्री लाकडाच्या भितींचा उपयोग करतात. भितीला नाना आकाराच्या खिडक्या असतात. यांवर जपानी आपले हस्तकौशल्य खर्च करून त्या शक्य तितक्या चित्रांनी व वेलवुट्यांनी सुशोभित करतो. दिवसा बहुतेक सर्व भिती एकात एक घड्या करून ठेवतात. यामुळे दिवसा जपानी घर म्हणजे एक लांबच लांब दालन दिसत. फक्त स्नान-

गृह व स्वयंपाकगृह यांच्या कागदी भिती उभ्या असतात. घराला रस्त्याच्या बाजूला आडोसाकरताहि भिती वगैरे काहीं नसतात. थडी फारच असेल तरच पुढील कागदी भित सरकवून तिचा आडोसा करतात. येरवीं रस्त्यानें जाणाऱ्यायेणाऱ्याला जपानी घरांत चाललेला सर्व व्यवहार दिसतो. मात्र रात्र झाली कीं भराभर लाकडी भिती मागेंपुढें सरकवून पांच मिनिटात जरूर तेवढ्या लहान मोठ्या खोल्या तयार करतात. असे जपानी घर अगदीं सुटसुटीत असते. गरीब मनुष्य आपलें हे घर व त्यातील सर्व सामान वाटेल तेव्हा टोक्यावर घेऊन दुसऱ्या आलीत जाऊन तेथे विन्हाड धाटून राहातो. जणूं काय त्याचें घर म्हणजे एक 'विचवाचें पाठीवरचें विन्हाडच!' गरीब व श्रीमंत दोघांचे घर हें अमेंच. फक्त श्रीमंताच्या घराची तक्तपोशी गुळगुळीत लाकडाची केलेली असून तिच्यावर, लावावर व भितीवर सोनेरी व रंगीवेरगी नक्षीकाम केलेलें अमंतें. घरांत खुर्च्या, टेबलें अगर जाजमे मतरण्याहि नसतात. त्या ऐवजीं जाटजाट, मज व पांढऱ्या स्वच्छ चट्या अंधारलेल्या असतात. त्यावरच सर्व लोक वसतात व उठतात

व रात्री याच चटईवर एकावर एक अशा दोन तीन रजया अंथरतात व त्यांवर निजतात. रात्री भितीला एक चित्रविचित्र रंगाचा कंदील टांगतात व तो रात्रभर जळत ठेवतात. जपान्याच्या घरांत फारसें सामानहि नसते. गवती चटया, वांबूचे पडदे, चिनी मातीचीं व लाखेचे व्हारनिश केलेलीं मातीचीं भांडीं, कपड्यांचें कपाट, छत्र्या व कंदील. बहुतेक घरांचे मध्यभागीं चर खणून एक चौकोनी शेगडी तयार करतात. यावरच स्वयंपाक करतात. थंडीचे दिवसांत शेकण्याकरतां लहान लहान चिनीमातीच्या भाड्यांत निमी राख घालून त्यावर निखारे ठेवून शेगडी तयार करतात व तीवर शेकून थंडीचें निवारण करतात. जपानी घरांत कोठेंहि केरकचरा वगैरे घाण आढळणार नाही. सर्व वस्तु नीटनेटक्या व व्यवस्थित ठेवलेल्या आढळतील. स्वयंपाकघरांतील लाकडी जमीन तर धुऊनपुसून आरशासारखी स्वच्छ केलेली असते. जपानी घराच्या आसपास जागा असेल तशी एक लहानशी पण दुमदार वाग सहसा असतेच. जपानी लोक फुलांचे व सृष्टिसौंदर्याचे फार भोक्ते आहेत म्हणून खेडोपाडीसुद्धां सुंदर वृगीचे घराचे आवारांत आढळतात. जणू काय वागेशिवाय जपानी घरच पुरें होत नाही.

अगदीं अलिकडे मात्र पाश्चात्य पद्धतीवर तीन तीन चार चार मजली लोखंडी व सीमेंट कॉक्रीटचीं घरें वांधण्यास मोठमोठ्या शहरांतून सुरवात झालेली आहे. आंतील वाजू मात्र जपानी पद्धतीचीच असते.

**ऐनोलोक**—जपानच्या उत्तरेकडील भागांत येझो वेटांत जपानी लोकांहून निराळ्या जातीचे लोक राहातात. हे लोक जपानचे मूळ रहिवासी होत. यांना ऐनो म्हणतात. या लोकांचे अंगावर लांब व दाट केस असतात. काहीं मुलांच्या अंगावर तर मांजराप्रमाणें मऊ व दाट केस आढळतात. हे लोक अतिशय घाणेरडे व आळशी असून फार मागसलेले आहेत. ते कधींच स्नान करीत नाहीत. झाडांच्या सालीचा डगला हाच त्यांचा मुख्य पोषाख. शिकार करणें व मासे धरणें हे त्यांचे मुख्य धंदे. अर्थात् त्यांचें मुख्य अन्न मांस व मासे हेंच आहे. त्यांचा मुख्य धर्मविधि म्हणजे अस्वलाची पूजा. अस्वलाचें पिल्लू धरून आणून पाळतात. ते मोठें झाल्यावर त्यास पिजऱ्यांत घादून उपाशी ठेवतात. त्यामुळें

तें फार चवताळतें. मग काहीं धर्मविधि करून त्या चवताळलेल्या अस्वलाची शिकार करतात. हा विधि दरसाल हिवाळ्यांत करतात. या लोकांची वस्ती दिवसेंदिवस कमी होत आहे.

**शहरें व गांव**—जपानांत टोकिओ, क्यायटो, नागासाकी इत्यादि मोठ्या शहरांत प्रवासी लोकांस उतरण्यास हॉटेलांची उत्तम सोय असते. या हॉटेलांत अत्यंत स्वच्छता असून जिकडे तिकडे अगदी लख उजेड असतो; म्हणून मनाला फार प्रसन्नता वाटते. जपानी लोक स्वच्छतेचे फार भोक्ते आहेत. जपानी लोक रोज एकदां तरी स्नान करतातच. कामकरी लोक तर सकाळसंध्याकाळ स्नान करतात. म्हणून शहरातून स्नानाकरतां पुष्कळ स्नानगृहे असतात. जपानी लोक दांतहि दोनदां घासतात. एकदां सकाळीं व एकदां रात्री. तसेंच जपानांतील रस्ते, गल्या, घरे व सभोवतालची जागा सर्व स्वच्छ असतात. रस्त्यावर कोणीहि केरकचरा टाकित नाही, कीं कोणी थुंकतहि नाही. घरोघरीं वांबूच्या कोरून केलेल्या पिकदाण्या थुंकण्याकरितां ठेविलेल्या असतात. जपान, वाहेर जातांना खिशांत कागदाचे तुकडे घेऊन जातात. थुंकावयाचें असल्यास त्यांतच थुंकतात व तो कागद गुंडाळून कचऱ्याच्या पेटित टाकतात. शहरांतील सर्वच रस्ते रुंद झालेले नाहीत. लहान लहान बोळ व वड्याबोळ पुष्कळ असतात. पावसाळ्यांत तेथें चिखलही खूप होतो. मोठ्या मोठ्या रस्त्यांतून, मोटारी, ट्रॅम्स, मोटार सायकली व जिनरिक्शा यांची गर्दी फार असते. सपाट रस्ते फार थोडे. रस्त्यांना चढउतार फार म्हणून घोड्यांच्या गाड्या रस्त्यांतून चालूं शकत नाहीत. यास्तव तेथें एका दुचाकी गाडीचा उपयोग करतात. त्या माणसें ओढतात. त्यांस जिनरिक्शा म्हणतात. अरुंद बोळांतून व वांकड्यातिकड्या उंचसखल गळ्यांतून जिनरिक्शा हेंच वाहतुकीचें मुख्य साधन आहे. शहरांतून गळोगळीं चहाचीं दुकानें, मोठ्या रस्त्यांनीं नाटकगृहे, सिनेमागृहे, वागा, देउळें व थडगीं जागजागीं आढळतात.

जपानी खेडेगांव म्हणजे वांबू व भाताच्या काडाचें छप्पर असलेल्या पिंगट रंगाच्या घरांची एक रांग. याच्या एका वाजूस पहावें तर गर्द झाडीच्या टेकड्या व दुसऱ्या वाजूस पहावे तर सपाट मैदानावरील



भाताचीं शेतें. टेकड्यावर भातखाचेंर अगर चहाची लागवड व शेताकडेला तुतीच्या झाडाच्या रांगा हें दृश्य दिसावयाचें. या खेड्यांतसुद्धां जिकडे पाहाल तिकडे स्वच्छता फार. त्यांत एक सुंदर वाग, त्यांत लहानसे तळें व त्यांत रंगीवेरंगी मासे हें असात्रयाचेंच. याशिवाय एखादें देऊळ व एखादें थडगें. रस्ते अगदीं भिकार; पावसाळ्यानंतर चिखल कांहीं विचारूं नका इतका. टेकड्यावरून जाणारे हे रस्ते-सुद्धां वाकडेतिकडे व अरंद. पण ही सर्व परिस्थिति जपान हळू हळू सुधारत आहे.

जपानी लोकांचा स्वभाव व गुणावगुण—जपानी लोकांचा सर्वोत्कृष्ट स्वभावविशेष म्हणजे त्यांचा जळजळीत स्वदेशाभिमान व स्वदेशनिष्ठा. स्वदेशाकरतां जपानी लोक सर्वस्वाचा त्याग तर करतीलच पण त्याहून प्यार अशा स्वतःच्या प्राणांचीहि पर्वा स्वदेशापुढें वाळगणार नाहींत. हें वाळकडू जपानी मुलांस अगदीं लहानपणापासून पाजण्यांत आलेलें असतें. 'तुमच्या आयुष्यांतील तुमची सर्वांत मोठी महत्त्वाकांक्षा कोणती' असा प्रश्न केला असतां "आमच्या देशाच्या व वादशहाच्या वैभवासाठीं प्राण देण्याची संधी आम्हांस मिळावी एवढीच आमची महत्त्वाकांक्षा आहे." असें उत्तर चटकन येतें. स्वदेशाभिमान व राष्ट्रप्रेम हीं स्त्रियांमध्येहि रोमरोमीं भिनलेलीं आहेत. रूसो—जपानी युद्धाच्या वेळीं कित्येक विधवा वीरमातांनीं राष्ट्रासाठीं आत्महत्या केल्याचीं अनेक उदाहरणें आहेत. दुसरा स्वभावविशेष म्हणजे राजनिष्ठा. वादशहा म्हणजे कुटुंबातील कर्ता प्रमुख पुरुष असें ते मानतात. एवढेंच नव्हे तर राजा म्हणजे एक चालता बोलता, सगुणकार, सजीव परमेश्वरच असें मानतात व त्याप्रमाणें विभूतीचा अपमान होऊं नये म्हणून त्याचा फोटो फार जपतात. पोष्टाच्या तिकीटावर त्याचा मुखवटा काढीत नाहींत. वादशहास कोणीहि उच्च स्थानावरून पहात नाहींत, रस्त्यानें राजा जातांना सर्वांनीं रस्त्यांत येऊन नमस्कार करणें, वादशहाचें नांव मुलास न ठेवणें, मरहूम वादशहाच्या थडग्याचें दर्शन घेणें इत्यादि कडक नियम जपानी लोक पाळतात व राजनिष्ठा व्यक्त करतात.

जपानी मनुष्य सदोदित आनंदी असतो. तो आपलें आयुष्य नेहमीं हंसतमुखानें घालवितो.

ब्रिटिश साम्राज्यावर एखादे वेळीं सूर्य मावळेल पण जपानी लोकांच्या तोंडावरील हास्य केव्हांहि मावळावयाचें नाहीं असें म्हणतात. कितीहि विकट परिस्थिति असली तरी त्याची मनःशांती कधींहि ढळत नाहीं. लाभ होवो न होवो, जय मिळो न मिळो याची स्थितप्रज्ञ वृत्ती कधींहि ढळत नाहीं. ही वृत्ति त्यांनीं सामुराई या क्षत्रिय वृत्तीच्या लोकांपासून प्राप्त करून घेतलेली दिसते.

जपानी लोक जगांत अत्यंत शिष्ट व सभ्य गणले जातात. पाहुण्यास अत्यंत अदवीनें नमस्कार करणें, त्यांचा घरां सत्कार सन्मान करणें, त्यांस कुशल विचारणें, आभार मानणें, यांत जपानी लोक फार दक्ष आहेत.

जपानी लोकांच्या अंगचा आणखी एक गुण म्हणजे गिसर्गप्रेम. याविषयीं वर माहिती आलीच आहे. या प्रेमासुद्धें जपानी काव्य म्हणजे मुख्यतः सृष्टिदेवतेचें प्रतिबिंब म्हटलें तरा चालेल. निसर्ग-प्रेमासुद्धें मुलांमुलींचीं नांवेहि वनस्पतींचीं व फुलांचीं ठेवतात. लहान लहान प्राणी व पक्षी वाळगण्याचाहि हव्यास त्यांना आहे. या प्रेमासुद्धेंच कीं काय जपान्यांची राहणी अगदीं साधेपणाची झालेली आहे. त्यांना छानछोकीचा शोक नाहीं. चैनीच्या वस्तू त्यांचेजवळ अगर त्यांचे घरांत मिळावयाच्या नाहींत. काटेकोरपणानें, नीटनेटकेपणानें व आनंदानें संसार कसा करावा हें जपान्यांपासून शिकण्याजोगें आहे. तसेंच वायकामुलें व पुरुष सर्वजण सारखे कष्टाळू पणानें कूटुंबाकरतां रात्रत असतात. ही एकत्र कुटुंबपद्धती त्यांच्या अंगीं दिसणाऱ्या एकराष्ट्रीयत्वाच्या भावनेस कारणीभूत झालेली आहे. एकत्रपणांत राहून सहकार्यानें स्वार्थत्यागबुद्धीनें काम कसें करावें हें ते चांगलें जाणतात. याचप्रमाणें एकसूत्रीपणा, सुसंघटितपणा, स्वकर्तव्याची जाणीव, कर्तव्य-दक्षता, नियमितपणा, प्रामाणिकपणा, स्वावलंबन, जबरदस्त शिस्त, टापटिप, उद्योगशीलता इत्यादि ठळक गुण त्यांच्यांत आढळतात.

गुणाप्रमाणेंच जपानी लोकांत काहीं अवगुणही आहेत. जपानी लोकांस आपण फार मोठे शहाणे असा फार मोठा पोकळ अभिमान आहे. परकीया-पार्शी आपल्या शहाणपणाचा टेंभा ते नेहमीं मिरवितात. आपली चूक आपणांस पटली तरी ती

कधीही कबूल करणार नाहीत व आपला हट्ट तर जन्मात सोडणार नाहीत. आंतरराष्ट्रीय व्यवहारांत विशेष ज्ञान, अतर्भेदी दृष्टि, डावपेच, कुशाग्रबुद्धि इत्यादि आवश्यक गुणांची त्यांच्यांत वाण आहे. त्यांचा स्वभाव थोडासा आपल्या पायापुरता पाहण्याचा आहे. विशाल दृष्टीचा बराच अभाव आहे. वेद्यागमन व मदिरापान हीं व्यसनेहि बरीच ब्रीकाळलेली आहेत. पण समाजांत वावरतांना आपला शिष्टाचार न सोडण्याविषयी जपानी लोक फार दक्ष असतात.

जपानी स्त्रियांच्या स्वभावाविषयीं दोन शब्द येथें लिहिणें अस्थानीं मुळींच होणार नाही. काहीच्या मतें सुसंस्कृतपणांत जपानी स्त्रिया अगदीं परिपूर्ण व सर्व जगांत अग्रगण्य आहेत. कलाकौशल्य व सौंदर्य या बाबतीत फ्रेंच स्त्रिया जपानी स्त्रियांपेक्षां एक शतक तरी मागें आहेत असे म्हणतात. स्त्रियांमध्ये विचार-स्वातंत्र्य व संचार-स्वातंत्र्य पूर्णपणे वास करीत आहेत. जपानी स्त्रिया क्रूर नसूनहि वळकट व परावलंबी नसूनहि अत्यंत विनयशील आहेत. जपानी स्त्री ही दुःखाचे वेळी सागराप्रमाणें गंभीर, संकटाचे वेळी पर्वताप्रमाणें अचल व शौर्याचें बाबतीत पुरुषाशीं स्पर्धा करणारी दिसून येते. विश्वासु पत्नी, प्रेमळ माता व आशाधारक दुहिता असा तिचा लौकिक आहे. नवऱ्याशी बेईमान झाल्यामुळें घडून आलेल्या घटस्फोटाचे एकहि उदाहरण जपानी इतिहासांत नाही.

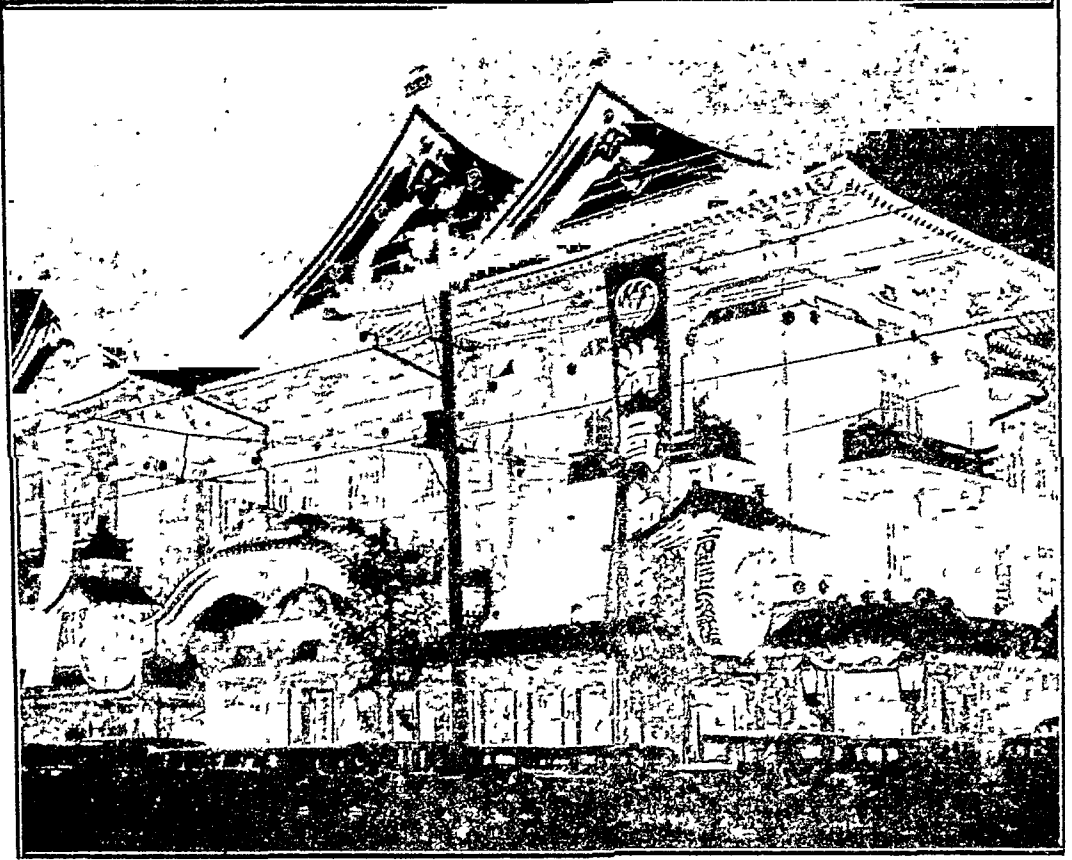
**चालीरीति**—जपानी लोक मित्रांस भेटण्यास गेले असतां एकदम घरांत शिरत नाहीत दारांतूनच मित्रांस हांक मारतात अथवा टाळी वाजवितात. १७।१८ वर्षाची एक मोलकरीण बाहेर येते व ती पाहुण्यांस दोन्ही गुडघे टेकून, दोन्ही हात व डोकें जमीनीला लावून नमस्कार करते. घरांतील इतर माणसें व मुलेंसुद्धां मित्रांना व पाहुण्यांना अगदीं असाच नमस्कार करतात. उठतांना जोरांनै श्वास आंत घेतात व आपण भुरका मारतांना आवाज करतो तसा आवाज करतात. आगगाडींतील व हॉटेलांतील नोकरसुद्धा अशाच तऱ्हेचा नमस्कार लोकांना करतात.

जपानी घरांत शिरतांना बूट, जोडे बाहेरच ठेवतात. आंत घरांत बूट जोडे वापरणें अस्वच्छ व असभ्य मानतात,

जपानांत कोणाचे घरीं नोकरी करणें कमीपणाचें मानीत नाहीत. नोकरी करणाऱ्या मुली चांगल्या कुलतील असतात. नोकरी करण्यापूर्वी त्या जपानी शिष्टाचाराचे शिक्षण घेतात. त्या जरी आपल्या मालकाशीं व पाहुण्याशीं अदवीनें हलक्या आवाजांत बोलतात व गुडघे टेकून नमस्कार करतात, तरी वागण्यांत बोलण्यांत थट्टा मस्करीत घरच्या माणसाप्रमाणें बरोबरीच्या नात्याने वागतात. मोलकरणींना मालक व मालकीण नोकराप्रमाणें हांक मारतात; पण इतर लोक त्यांना 'सान' हा बहुमानार्थी शब्द योजून हांक मारतात व त्यांच्याशीं बरोबरीच्या नात्याने वागतात. जपानी लोक नोकरांना अगर पोरावाळाना कधीहि शिवी देत नाहीत; त्यामुळे त्यांच्या भाषेत मुळी शिव्याच नाहीत. सर्वांत मोठी शिवी म्हणजे 'बाका' (मूर्ख.)

मालकीण घरीं नसतां, मोलकरीण पाहुण्यांचें स्वागत करते, त्यांना कुशलप्रश्न विचारते, त्यांच्याशीं बोलत वसते, त्यांना फराळाचे, चहा, शेरण्यास व विडी पेटविण्यास शेगडी आणून देते. पाहुण्यांस वाटते हीच मालकीण असावी, इतका आपलेपणा ती दाखविते. जपानांत बहुतेक हॉटेलमधून अशा मोलकरणींच नोकरीस ठेवतात. स्नान करतांना जपानी लोक एका मोठ्या लांबच लांब लाकडी टिपांत गरम पाणी घालून त्यांत वसतात व आपलें अंग चोळतात. टिपांतून बाहेर येऊन अंगास सावण लावतात व गार पाण्याची एक घागर डोक्यावरून ओततात कीं झालें स्नान. घरांतील सर्व माणसे त्याच टिपांत वसून स्नान करतात. घरच्या मंडळींची स्नानें झाली म्हणजे त्यांतच नोकर चाकर स्नान करतात. जपानी लोकांना स्नानाला फार गरम पाणी लागतें. अगदी कढत पाण्यांत ते खुशाल वसतात.

जपानी लोक मुलांची फार काळजी घेतात व त्यांना फार प्रेमानें व आदरानें वागवितात. मुलांना कधीहि रागे भरत नाहीत अगर हिडिसफिडीस करीत नाहीत. याचा परिणाम मुलांवर होऊन तीं नेहमी शांत व आनंदी असतात व दुसऱ्याशी अगदी सभ्य व सौम्यपणानें वागतात. तान्ही मुलें रडतांना क्वचित् दृष्टीस पडतात. शिवाय जपानी लोक लहान मुलास मुळींच रडूं देत नाहीत. तान्ही मूल रडूं लागतांच आई वाप आपलें महत्त्वाचें काम सोडून अगोदर मुलाची समजूत करतात. "मूल जितकें हंसेल तितकें तें जगेल" अशी



काबुकी नाटकगृह, टोकियो— जपानांत काबुकी हा एक स्वतंत्र नाट्यप्रकार आहे. त्यामाठी स्वतंत्र नाटकगृहे वांघतात. अशा नाटकगृहाचा व जपानी वांघकामाचा हा एक उत्कृष्ट नमुना आहे.

त्यांच्याकडे म्हण आहे. गरीब मुलांजवळदेखील त्यांच्याकडे अतिशय खेळणी दिसून येतात. मुलाना लहानपणापासूनच आनंदी व गांतपणाने राहण्याची सवय लागते. यामुळे आईबापाना मुले संभाळण्याचा त्रास फारसा होत नाही. ७१८ वर्षांच्या मुलाच्या पाठकुळीशी त्यांचे तान्हे भावंड वांघतात व ते लहान मूल घेऊन ती मुले सर्व दिवसभर हिडत खेळत असतात. लहान मूल पाठीवरच खेळते व निजते. आपल्या इकडीलप्रमाणे मुलाला काखेत घेत नाहीत अगर पाळण्यांतहि निजवीत नाहीत. मुली रस्त्यात खेळ खेळतात त्यामुळे पाठीशी असलेल्या लहान मुलाला वर खाली धके वसतात. पण त्याचे त्याला भानच नसते. ते खुशाल पाठीवर निजते. एखाद्या स्टेशनावर गाडी उभी राहताच प्रवाशाला लहान भावडाला पाठकुळीशी

घेतलेली जपानी मुले लाकटी खटावा खाटखाट वाजवीत मोठ्या मौजेने फिरत असतांना दिसतात. लहान मुली आपल्या पाठीशी वाहुल्या वांघतात. पुढे कराव्या लागणाऱ्या कामाची जणू काय ती एक रंगीत तालीमच !

जपानी मुले भोवरे खेळण्यात व लढविण्यांत पटाईत असतात. फुलपांखराना व काजव्यांना पकडणे त्यांना फार आवडते. पाचसहा घुरळ पकडून, एका कागदाच्या लहान गाड्यांत तांदूळ भरून तो गाडा त्यांना ओढावयास लावतात. मे महिन्याच्या पांचव्या तारखेस कर्प नांवाच्या माशाचा सण मुले आनदाने साजरा करतात. घराबाहेर कर्प नांवाच्या माशाच्या आकाराचा पतंग वांघला दोरीने बांधून गुडीसारखा उभा करतात,

कार्प माझांत समुद्रांतील प्रवाहाच्या उलट जाण्याची व ध्वजध्व्यांतून उडी मारून पुढें जाण्याची शक्ति असते. आपल्या मुलांनीं कार्प माझाप्रमाणें प्रतिकूल परिस्थितीशीं धैर्यानें टक्कर द्यावी अशी जपान्यांची इच्छा असते. या दिवशीं म्हातारे, तरुण व मुलें सर्वजण पतंग उडवितात. गरुड, राक्षस, लहान मूल, पांखरूं वगैरे अनेक प्रकारचे आकार पतंगांना देतात. हा दिवस 'हकीमा' नांवाच्या युद्धदेवतेचा पवित्र दिवस आहे; म्हणून जपानी मुले त्या दिवशीं लुट्टुपुटीची लढाईहि खेळतात. या लढाईत दोन टोळ्या करतात व हातांत वांबूच्या तलवारी व डोक्यावर मडकीं घेऊन लढाई करतात. जी टोळी प्रतिस्पर्ध्यांची जास्ती मडकीं फोडील ती विजयी. या दिवशीं मुलांना नाना तन्हेचीं खेळणीं आतिथ्यं-कडून वक्षीस म्हणून मिळतात.

मार्च महिन्याच्या तिसऱ्या तारखेपासून तीन दिवस वाहुल्यांचा सण असतो. या दिवशीं मुली सुंदर पोषाख करतात. घरांत जपून ठेवलेल्या शंभर शंभर वर्षांच्या जुन्या वाहुल्या बाहेर काढतात व त्या व्यवस्थित मांडून ठेवतात. यांत जुन्या काळचे राजे, राण्या, सरदार, सेनापती, शिपाई यांचीं लकडाचीं व मातीचीं हुचेहूच चित्रें असतात. याशिवाय त्यावेळीं प्रचलित असलेलीं भांडीं कुंडींसुद्धां असतात. हें सर्व फार जपून ठेवतात व मुली लग्न झाल्यावर सासरीं जातांना आपल्या वाहुल्या घेऊन जातात. सणाच्या दिवशीं मुली एकत्र जमून भातुकली खेळतात. राजारणींच्या वाहुल्यांना उच्चस्थानीं मांडून त्यांना अगदीं लवून नमस्कार करतात व खाण्यास केलेले पदार्थ राजाराणींस अर्पण करतात.

जपानांतील एक विचित्र पद्धत अशी आहे, कीं थोडा तवेल्यांत मार्गें सरकवीत नेतात व जहाजें किनाऱ्यावर मागील वाजू पुढें करून ठेवतात.

जपानांतील थिएटरांतून लांबच्या लांब नाटकें कित्येक रात्री चालूं असतात. नाटकें पहाणारे लोक आपल्या सोयीप्रमाणें जात येत असतात. थिएटरांत दुकानदार खाण्यापिण्याचे पदार्थ घेऊन हिंडतात व प्रेक्षक ते विकत घेऊन तेथेंच खातात पितात.

घरांतील बहुतेक सर्व काम स्त्रियाच करतात. केवळ श्रीमंती आहे म्हणून नोकर ठेवणें जपानांत कमीपणाचें मानतात. म्हणून श्रीमंत वायकाहि

आपलीं घरचीं कामें स्वतःच करतात. जेवण झाल्यावर वामकुशी, गप्पागोष्टी वगैरेंत वेळ न घालवितां स्त्रिया कांहीं ना कांहीं तरी उद्योगांत गढलेल्या दिसून येतात. कुटुंबास लागणारें कापड त्या घरींच रेशमी किडे वाळगून, त्यांची नीट जोपासना करून, रेशीम उकळून, घरीं असलेल्या हातमागावर काढतात.

धर्म व धार्मिक समजुती—जपानमध्ये हल्लीं शिंटो, बौद्ध व ख्रिश्चन असे तीन धर्म प्रचलित आहेत. धर्माच्या दावतींत लोकांना पूर्ण स्वातंत्र्य असून ख्रिश्चन धर्म झपाट्यानें वाढत आहे. जपानचा धर्म म्हणजे शिंटो. शिंटो याचा अर्थ देवाचा मार्ग असा आहे. या धर्मांत पंचमहाभूतांची व जपानी राजाच्या पूर्वजांची पूजा हा मुख्य विधि आहे. या धर्मातील देवता सुमारें ८० लाख आहेत. इ. स. सहाव्या शतकाच्या सुमारास जपानांत बौद्ध धर्माचा प्रसार झाला. हा धर्म चायना व कोरीयामधून जपानांत शिरला. या धर्मानें जपानी संस्कृतीची वाढ झपाट्यानें केली. लोकांच्या महत्त्वाकांक्षेला योग्य वळण लागून कला व वाङ्मय यांची वाढ बौद्ध-धर्मासुळेच झाली. हल्लीं शिंटो व बौद्ध दोन्ही धर्म प्रचलित असून बहुतेक ठिकाणीं दोन्हींचा मिलाफ दिसून येतो. बहुतेक जपानी लोकांचे घरीं शिंटो देव आहेत व बुद्धाच्या मूर्तीहि आहेत. जपानांत बुद्धाचीं देवळें सुमारें पाऊण लाख आहेत. त्यांपैकीं कांहीं देवळांत फार मोठे पुतळे आहेत. एक पुतळा तर इतका प्रचंड आहे कीं त्याच्या नाकांत मनुष्यास सहज शिरतां येतें. या पुतळ्याची उंची ९० फूट असून वजन ७ शें खंडी व डोळ्याची लांबी २ हात आहे. दुसरा एक पुतळा तांब्याच्या पत्र्याचा असून त्याची उंची ५० फूट आहे. या पुतळ्याचे डोळे सोन्याचे व कपाळावरील टिळा चांदीचा आहे.

शिंटोचे १३ पंथ असून बुद्धधर्माचे ११ पंथ आहेत. १६ व्या शतकाच्या आरंभीं ख्रिश्चन धर्म-प्रसार सुरू झाला. १६३७ सालीं शिवावा येथें बंड झालें. कांहीं धार्मिक कारणेहि या बंडाच्या मुळाशीं होती त्यामुळे ख्रिश्चन धर्मप्रसाराला बंदी केली गेली. ही बंदी १८५९ पर्यंत टिकली. पण कमांडर पेरीच्या आगमनानंतर १८७३ त ही बंदी उठली. जपानांतील ख्रिश्चन धर्मातहि २२ पंथ आहेत. आज जपानांत २७९,००० ख्रिश्चनधर्मीय लोक आहेत.



हिरोमीज या प्रख्यात चित्रकाराचें हें एक चित्र आहे. या चित्राचें नांव 'Night Rain on Karasaki Pine Tree' असें आहे. जुनाट व भव्य पाडन वृक्षावर रात्रां पडणारा पाऊस, त्यामुळें जलाशयावर उत्पन्न होणाऱ्या लहान लहान लाटा व अंधुक वातावरण उत्कृष्टपणे दाखविलेलें आहे.

देवळात जातांच जपानी लोक घंटा वाजवितात. आपण आल्याची अशा रीतीने देवास वर्दी देतो अशी त्यांची समजूत आहे

कर्तृत्ववान् पुढारी व राजे यांचीं थडगीं देशभर आहेत. त्या पवित्र जागांचे दर्शन घेणें जपानी आपले कर्तव्य समजतात.

जपानांत मुलीपेक्षां मुलांचें महत्त्व जास्ती मानतात. पुत्रजन्माचा जसा त्यांना आनंद होतो तसा मुलीचे जन्माचा होत नाही. मूल जन्मल्यापासून सातवे दिवशीं त्याचें नांव ठेवण्याचा समारंभ करतात. मुलाना नद्या, पर्वत, फुले, याची व मुलींना फुलें, इद्रधनुष्य, चंद्रिका इत्यादींचीं नावे ठेवतात. मूल एक महिन्याचे झालें म्हणजे त्यास 'कान्नन' देवीच्या पायावर घालण्यास नेतात. देवीच्या देवळांत देवाचा घोडा व कोंबडा असतो. या देवीपुत्रांना तांदूळ वाहतात. तिसऱ्या व पांचव्या वाढदिवशी असेंच देवदर्शनास नेतात. तिसऱ्या वर्षीपर्यंत मुलींच्या टाळवरचे केस काढतात व मग वाहूं देतात,

मुलगा पांचव्या वर्षीपासून पुरुषाप्रमाणें व मुलगी सातव्या वर्षीपासून स्त्रीप्रमाणें पोषाख करू लागते. लग्न होईतों मुली भडक रंगाचे कपडे वापरतात. नंतर तसे करणें वाईट समजतात. मुलीचे लग्न १६।१७ व्या वर्षी करतात. लग्न झाल्यावर तिला सासूचे हाताखाली वागाचें लागतें.

प्रत्येक जपानी घरात वादनाहाकरतां देवघरासारखी एक खोली राखून ठेवलेली असते. यास 'तोओनोमा' म्हणतात. या तोओनोमांत जपानी मुलें रोज फुलाचे गुच्छ ठेवतात. राजाला अर्थात् अशा खोलीची गरज कधी लागत नाही. या चालीवरून जपान्याची राजपुरुषावद्दलची भक्ति दिसून येते. राजा म्हणजे देवघरांतील देवच

जपानमध्ये भुताखेतांचे प्रस्थहि फार आहे. प्रत्येक घरीं जसे एक देवघर तसे एक भुतांचेंहि ठिकाण असते. या ठिकाणीं घरभालकाचे पूर्वज वसलेले असतात असे मानतात. देवाच्या पूजांनैवेद्या-इतकेंच पूर्वजांना अन्नपाणी देऊन संतुष्ट राखणें हें

कर्तव्य मानतात. पूर्वजांची पूजा, अर्चा, हवन (श्राद्धपक्ष) करणे त्यांना जरूरीचें वाटतें.

जपानी लोकांत मृतावद्दल सुतक पाळण्यासंबंधी फार कडक नियम आहेत. सुतकाचा अवधि मृत मनुष्याच्या नात्याप्रमाणे निरनिराळा असतो. तो दोनदोन वर्षेहि असू शकतो.

जपानी म्हाताच्या विधवा केशवपन करतात. मात्र हें त्यांच्या खुषीवर आहे. त्यांनीं केशवपन केलेंच पाहिजे असा निर्वंध नाही. फुजियामा पर्वताच्या आठव्या टप्प्याच्या पुढें जाण्यास स्त्रियांना वंदी असते.

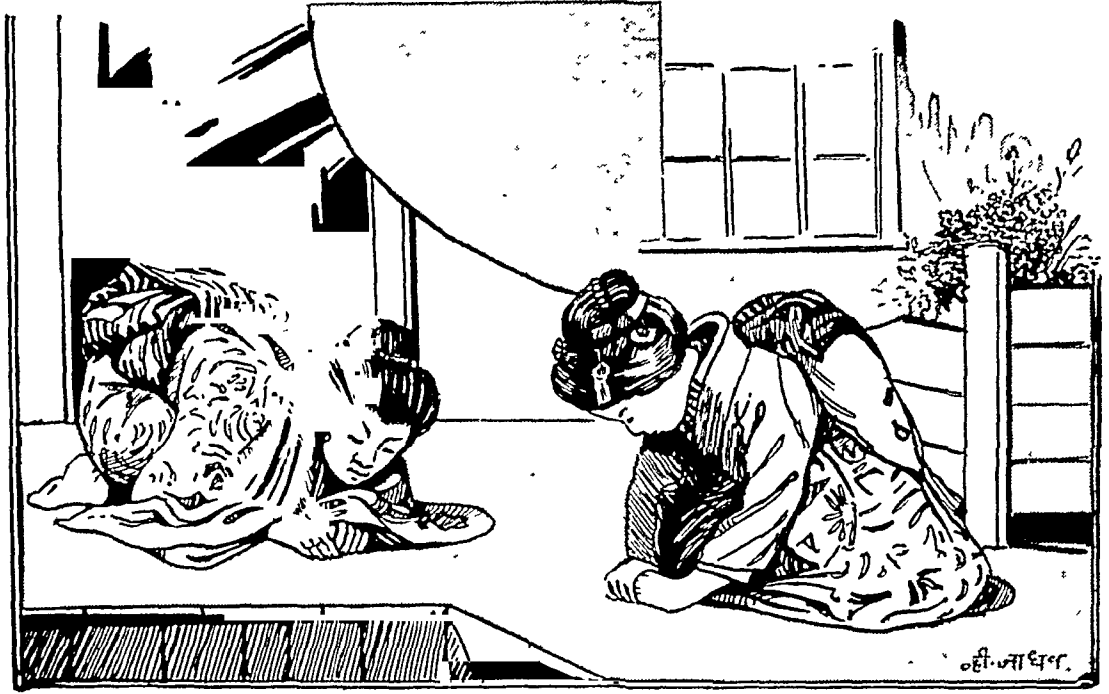
जपानी लोक-येशो वेटाच्या जंगलांत राहाणारे सुमारे १२००० ऐनो जातीचे लोक सोडले, तर सर्व जपान देश एकाच मंगोलियन जातीच्या लोकांनीं व्यापिलेला आहे. आपण खुद्द परमेश्वरापासून निर्माण झालो असें जपानी म्हणतात. जपान्यांचा आजचा पराक्रम लक्षांत घेतां असा अभिमान त्यांना वाटणें अगदीं साहजिक आहे. पण हें ऐतिहासिक सत्य नाही. ईस्ट इंडीज वेटांमध्ये एकेकाळीं मनुष्यवस्ती फार दाट होती. तेथील गर्दीमुळें लोक पांगले व ते जपानी वेटांवर स्थिर झाले अशी एक उपपत्ति आहे; तर दुसरी अशी आहे, कीं तार्तर लोक कोरीयाचे द्वीपकल्पांतून जपानला आले, तेथील तद्देशीय लोकांस त्यांनीं जिकले व मग लंग्रे वगैरे करून ते तेथेच स्थायिक झाले. जपानच्या इतिहासांत रानटी लोकांच्याबरोबर झालेल्या युद्धांच्या कथा पुष्कळ आढळतात. तें कसेंहि असो, जपानी हे जातीनें मंगोलियन आहेत असे शास्त्रज्ञांचे मत आहे.

चिनी लोकांप्रमाणेंच जपानी लोक ठेंगणे, पिवळ्या रंगाचे, बारीक, तिरकस व किलकिल्या डोळ्यांचे, गालांचीं हाडें वर आलेले व बसक्या नाकाचे असतात. पुरुषांच्या तोंडावरदेखील दाढीचे केस असत नाहीत. त्यांच्या मिशा अगदीं अरुंद व आंखूड असतात. शरीराच्या उंचीच्या मानानें त्यांचा मध्यभाग पायापेक्षां लांब असतो. पाय मध्यभागापेक्षां आंखूड असतात. स्त्री व पुरुष वुटके असले तरी अशक्त असत नाहीत. चांगले सशक्त व सुदृढ असतात. पुरुषांचे गाल बसके असले तरी स्त्रियांचे सामान्यतः फुगीर असतात, जपानी मनुष्याचा चेहरा

कधीं दुर्मुखलेला आढळणार नाही, तर तो सदा हंसरा व आनंदीच दिसेल.

पोषाख व कपडे—जपानी लोकांचा पोषाख फार गमतीचा असतो. सामान्यतः पुरुष व स्त्रिया दोघेही 'किमोनो' नांवाचे पायघोळ झगे घालतात. या झग्यांना बटने मुळींच नसतात. झगे इतके ऐसपैस असतात कीं त्यांची एक वाजू दुसऱ्या वाजूवर येते. किमोनोच्या वाह्या फार पोकळ असतात. त्या कोपरापर्यंत शिवलेल्या असून पुढें तशाच खालीं लोंबत असतात. त्यांच्या आंतल्या वाजूस कोपरांजवळ खिसे शिवून तयार केलेले असतात. वाजारांतून जिनसा घालून आणण्यास त्यांचा उपयोग होतो. किमोनोवरून जपानी लोक कमरेभोंवतीं एक रेशमी कमरबंद अथवा शेला गुंडाळतात. याला 'ओवी' म्हणतात. या ओवीचिच जपानी पोषाखांत फार महत्त्व असतें. हें उंची रेशमाचें असतें व त्यास किमतहि फार पडते. पुरुष व स्त्रियांच्या पोषाखांत फरक इतकाच कीं पुरुषांचा ओवी अगदीं आखूड—कमरपट्याइतका—तर स्त्रियांचा पुष्कळच रुंद व लांबलचक असतो. जपानी स्त्रिया अंगाभोवतीं ओवीचे अनेक वळसे घेऊन मग पाठीमागें ऐटीत गांठ मारतात. मुलांचाहि पोषाख हाच. फक्त त्यांचे किमोनो भडक पिवळ्या अथवा तांबड्या रंगाचे व त्यांच्या आईवापाचे काळ्या, निळ्या अथवा भुरकट रंगाचे असतात. तसेंच मुलांच्या पोषाखाचा रंग साधारण पिवळा व मुलींच्या तांबडा असतो. जपानी लोक डोक्यास बहुधा कांहीं घालीत नाहीत. हमाल व शेतकरीच फक्त एक घमेलेंवजा गवताची टोपी घालतात. पावसाळ्यांत त्यावरून एक तेलकट कागद गुंडाळतात. लहान मुलांच्या डोक्यावर एक लहानशी टोपी व त्या टोपीला अगर किमोनोला मुलाचें नांव व पत्ता लिहिलेला एक लोखंडी तुकडा लावलेला असतो. हेतु हा कीं मुलें चुकलीं असतां त्यांना त्यांच्या घरीं पोचतें करतां यावें. या टोप्या गवताच्या केलेल्या असतात.

जपानी स्त्रिया आपलेकडील स्त्रियांप्रमाणें डोक्यांत सोन्यामोत्यांचे दागिने घालीत नाहीत. त्या आपल्या केसांना तेल लावून व ते नीट साफसूफ विचरून त्यांचे नानातन्हेचे व आकाराचे बुचडे बांधतात. निरनिराळ्या रीतीनें भांग काढून, लहानमोठे आंबाडे बांधून ते टांचण्या, कंगवे, आकडे इत्यादींनीं



जपानी स्त्रियांची आदरातिथ्य करण्याची एक स्वतंत्र प्रथा आहे. प्रथम भेट होतांच एकमेकांना वांकून वर चित्रांत दाखविल्याप्रमाणे अनेकवार नमस्कार करण्याची त्यांची पद्धत आहे. विगेष माहिती इतरत्र आलीच आहे.

चापून चोपून वसवितात. सुंदर केशरचनेचा त्यांना फार शौक. बुचड्यांत तन्द्दतन्द्देची सुंदर फुलें घालतात. सुंदर फुलांची त्यांना फार हौस असते व त्याकरिता त्या वाटेला तितका खर्च करतात. हीं फुलें व कमरेभोवतालचें उंची रेशमी वस्त्र-कमरपट्टा-हेच त्याचे मुख्य दागिने. स्त्रियांना केशभूषेची फार हौस म्हणून त्या केसांना फार जपतात. रात्रीं केस विसकट्टे नयेत म्हणून उशीवर डोकें न ठेवता मान ठेवून डोकें लोंबकळूं देतात. जपानी उशी, म्हणजे एक लाकडाचा विटेसारखा ४ इंची ठोकळा व त्यावर एक कागदाची घडी अशी असते. कांहीं स्त्रिया तोंडास पांढरी पावडर व ओंठास तावडा रंग लावतात. नायकांच्या हातांत बहुधा घडीचा पंखा व एका चिवट कागदाचा हातरूमाल असतो.

जपानी लोक पायांत लाकडाच्या खडावा किंवा गवताच्या सपाता घालतात. गवती सपाता उन्हाळ्यांत घालतात. पावसाळ्यांत चिखल फार म्हणून

खडावांना खालीं तीन तीन इंची ठोकळे लावतात. जणू काय सर्व राष्ट्र पावसाळ्यांत तीन इंच उंच होते. जमीन सर्द म्हणून लाकडी खडावाच घालणें बरें असतें. जपानी लोकांचे पायमोजे गमतीचे असतात. पायमोज्यांस आंगठ्याचे घर वेगळें व चार बोटांचे घर वेगळे अशी रचना असते. पावसाळ्यात सर्वजण जाडी तेलकट कागदांच्या छत्र्या वापरतात. या छत्र्यांवर सुंदर चित्रे व वेलवुठ्या काढलेल्या असतात.

रस्त्यांतून रिक्षा ओढणाऱ्या रिक्षावाल्यांचा पोषाख निराळा असतो. ते निळ्या रंगाच्या गुडघ्यापर्यंतच्या सैल विजारी, पोकल लांब सदरे, डोकीवर पालथ्या धमेल्याच्या आकाराच्या गवती टोप्या व पायात गवती वहाणा अगर खडावा घालतात. ते उंची किमोनो व शेलें कोठून आणणार ?

जपानी शेतकऱ्यांच्या अंगावर फारसे कपडे नसतात. गवताची धमेलेंवजा टोपी, कमरेला

कपडा, मिळालाच तर त्यावरून एक सैल सदरा, व पायांत भाताच्या गवताच्या सपाता असतात. मुलें नागवीच राहातात. बायका निळ्या रंगाचे सुती लेहंगे नेसतात व डोक्यास टोप्या घालतात.

जपानचा राष्ट्रीय पोषाख वर सांगितला. पण इंग्रजांचें अनुकरण करण्याच्या प्रवृत्तीबरोबर शिकलेले सुखवस्तु लोक व शाळेतील मुलेंमुली इंग्रजी तऱ्हेचे कपडे घालतात. स्त्रियाहि मडमांसारखा पोषाख करतात. हा पोषाख फक्त बाहेर जातांना व ऑफीसांत अगर शाळेंत असतांना; घरीं आले कीं नेहमींचा राष्ट्रीय पोषाख. राष्ट्रीय पोषाखच त्यांना साधा, सुटसुटीत, काटकसरीचा, सुंदर व आवडीचा वाटतो.

**अन्न व पेय**—जपानी लोकांचे मुख्य खाणें म्हणजे भात, मासे व भाज्या. जपानी लोक माशाचे अनेक खाण्याचे पदार्थ तयार करतात. ते कांहीं मासे कच्चेच तुकडे करून त्यावर सॉय नांवाचें पातळ आंवट पेय ओतून खातात. कधीकधी माशांचा आमटीसारखा पातळ पदार्थ करतात; तर कधी शिजवून त्यांची भाजी करतात. याशिवाय घेवड्याच्या शेगाची पातळ भाजी, नाना प्रकारची लोणचीं व मुरंवे, गोडपोळी वगैरे पदार्थांहि करतात. कांहीं जपान्यांना समुद्रांतील वारीक गवत कच्चे किवा उकडून मीठमसाला लावून खाणें फार आवडतें. भाज्यांमध्ये सर्व प्रकारच्या पालेभाज्या, गाजरे, बटाटे, कांदे व मुळे असतात. जपान्यांना मुळा फार आवडतो. हा मुळा दोन हात लांब व मनगाटाएवढा मोठा जाड असतो. ते मुळा कच्चा अगर वाळवून तीनतीन महिने खारवून व्हिनेगरमध्ये ठेवून मग खातात. या मुळ्यांस फार दुर्गंधि येत असते. पण जपानी तो मिटक्या मारीत खातो. गुरें व मेंढरें फारशीं नाहींत; म्हणून सागुती व लोणी, दूध वगैरे फारच कमी. सर्वांत जास्त खाणें भाताचें. जेवतांना भात तीन तीन चार चार वेळ खातात व सर्वांचे शेंवटी चहा पितात की जेवण संपेल. कधीकधी भातांत चहा ओतूनहि तो खातात.

जपानी लोक आपणांप्रमाणे पाटावर जेवावयास बसत नाहींत किवा युरोपियनांसारखे टेबलावरहि जेवीत नाहींत. तर जाड चटईवर गुडघ्यांत पाय वाकवून शिपी शिवण्यास बसतात तसे बसतात व पुढें पाट ठेवून त्यावर जेवणाचीं भांडीं ठेवतात. ते

ताटांत जेवीत नाहींत, तर प्रत्येक पदार्थ लहान मोठ्या चिनीमातीच्या वाटग्यांत वाढतात व ते वाटगे प्रत्येकासमोर पाटावर मांडून ठेवतात. या वाटग्यांचे रंग, आकार व त्यावरील नक्षी निरनिराळी व नयनमनोहर असते. भात वगैरे पदार्थ हातांनीं खात नाहींत किवा चमच्याकाट्यानेंहि खात नाहींत; तर पेन्सिलीसारख्या दोन जाड कळकाच्या अथवा लाकडाच्या काड्या घेऊन त्यानें भाताचे गोळे, शितें भराभर उचलून खातात. इतरांस तसें मुळींच खातां येत नाहीं. त्यांचा भात आपल्या इकडच्याप्रमाणें नसून तो मज्ज गोळा असतो.

जपानांत पाणी पिण्याचा प्रघात बहुतेक नाहीच. जेवतांना अगर केव्हांही चहाचेच कढत पाणी पिण्याची चाल आहे. आगगाडीचे स्टेशनावर कढत कढत चहा व गरम गरम भात हे जिन्नस असावयाचेच. जपानांत चहा विनदुधाचा व विनसाखरेचा पितात. घरीं पाहुणा आला कीं, त्यास प्रथम चहा देतात व तोहि आपल्याइकडच्याप्रमाणें एक कप नाहीं, तर पांच सहा लहान लहान कप. या कपांस धरण्यास दांडाहि असत नाहीं. पिणारा गृहस्थ दोन्ही हातांनीं वाटग्यासारखा हा कप उचलून तोंडास लावतो; दोनतीन भुरके मारतो व याप्रमाणें हा चहा संपवितो.

इष्टमित्रांस व पाहुण्यांस बोलावणे करून घरीं चहा देण्याची एक अत्यंत सभ्य अशी चाल जपानांत सर्वत्र आढळते. यास 'चानोयू' असें म्हणतात. घरी आलेल्या पाहुण्यांचें, डोकें जमिनीला लावून नमस्कार करून प्रथम यजमान अथवा यजमानीण स्वागत करते; पाहुणेहि तितक्याच अद्विने त्यास नमस्कार करतात. नंतर पाहुण्यांस 'चानोयू' करतां स्वतंत्र तयार केलेल्या खोलींत नेतात. तेथें चहा व फराळाच्या जिन्नसांचें व त्यांस लागणाऱ्या उपकरणांचे जणू एक सुंदर प्रदर्शनच भरलेलें असतें. पाहुणे ओळीनें चटईवर बसतात. प्रथम तांदुळाच्या पिठाच्या केक्स, फळें, भाजलेलीं रताळी, उकडलेले भुईमुगाचे दाणे वगैरे पदार्थ चिनीमातीच्या वाटग्यांतून प्रत्येकाचे पुढें पाटावर ठेवतात. प्रत्येक पाहुणा आपलेबरोबर कागदाचा हातरुमालाएवढा एक एक तुकडा आणतो व त्यावर हे पदार्थ आपणास पाहिजे तेवढे



काढून घेतो व खातो. पदार्थ सुंदर झाल्याबद्दल पाहुणे वाखाणणी करतात. नंतर अर्धा पाऊण तास सुट्टी असते. तोंपर्यंत पाहुणे घरांतील वागेंत सहल करतात अगर तेथे वाकावर गम्पागोष्टी मारत बसतात. चहा व त्याचीं उपकरणें यांची तयारी होतांच यजमानीण एक घाट वाजविते. ती ऐकून पाहुणे आंत येतात. यजमानीण खोलीच्या मध्यभागीं असलेल्या शेगडीजवळ बसून एका पेल्यांत चहाची पावडर चमच्यानें घालून त्यावर शेगडीवरचें उकळतें पाणी ओतते व चहा होतांच तें भाडें पाहुण्याच्या रांगेंतील पहिल्या इसमाचें पुढें ठेवते. पाहुणा त्याचे एकदोन घोट घेतो. नंतर यजमानीण त्या भांड्याचे काठ एका कागदानें पुसते व दुसऱ्या पाहुण्यापुढें चहा ठेवते. असे सर्व पाहुणे चहा पितात. चहापानाचे वेळीं गम्पागोष्टी पुष्कळ चालतात; म्हणून चहा ३४ वेळां दिला जातो. चहाचा पेला, उकळतें पाणी घेण्याचें ओगराळें, चहान्चा



होयाडो या चित्रकाराचें हें चित्र आहे. वाप, आई व मूल अशी तिघेजण पश्चिमेंतील एका महत्वाच्या यात्रेला निघाले असून नामाझू या गांवाशेजारीं रात्रीं आलेले आहेत असें या चित्रांत दाखविलेले आहे. वृक्षांच्या मागे चंद्र उगवलेला दाखविला असून त्यामुळें रात्रीची वेळ सूचित केलेली आहे. वृक्ष अशा रीतीनें काढलेले आहेत कीं चित्राच्या सजावटीत त्यांची भर पडावी. डाव्या बाजूस जंगल दाखवून एक प्रकारें गंभीर वातावरण निर्माण केलेले आहे. हिरोसीज व होयाडो या दोघांच्या चित्रांवरून जपानी चित्रकार निसर्गाची चित्रें किती तन्मयतेनें रंगवितात व वातावरणनिर्मितकडे कसे लक्ष देतात हें दिसून येईल.

चमचा हें सर्व ठेवण्याचे पाट अत्यंत सुंदर नक्षीदार व मौल्यवान् असतात. पाहुणे ते सर्व आदऱ्यानें पाहातात व त्याबद्दल प्रश्न विचारतात. यजमानीण त्यांस उत्तरे देते. अशीं प्रश्नोत्तरे विचारणें हें सभ्यपणाचें मानतात. न विचारणें व चहाची उपकरण्यां न पहाणें हे असभ्यपणाचें मानतात. तसेंच या पाहुणचाराने वेळीं चहाचे कप देताना, कप व पाट आणताना, दिवाणखान्याचे दार उघडताना अगर झडपा ढकलताना किती लवायचें, केव्हां गुडघे टेकायचे, कप हातात कसे धरावयाचे, चहाचे घोट किती सावकाश घ्यावयाचे इत्यादिसंबंधी फार कडक निर्बंध असतात व ते सर्व तंतोतंत पाळण्याचें जपानी लोकांमध्ये इतकें वेड आहे कीं, ही सर्व पद्धत शिकविण्याकरतां शिक्षक असतात व ते आपल्या वर्गांत याबद्दल सविस्तर व सप्रयोग माहिती देतात. जपानी लोक पाहुणचारपद्धतींत चुकणे हें कमीपणाचें व हीन दर्जाचें मानतात.

शिक्षण—जपानांत शिक्षणाची फार उत्कृष्ट सोय

आहे. तेथें बालोद्यान—पद्धतीच्या शाळा, प्राथमिक शाळा, दुय्यम प्रतीच्या शाळा, धंदेशिक्षणाच्या शाळा व विश्वविद्यालये अशा पांच शिक्षणसंस्था आहेत. बालोद्यान—शाळात ३ ते ६ वर्षांपर्यंतचीं मुलें फक्त गमतीचे खेळ खेळतात व व्यायाम करतात. ६ ते १२ पर्यंत शिक्षण सक्तीचें आहे. वर्षांतून ३२ आठवडे विद्यार्थी शाळेंत असलाच पाहिजे अशी सक्ति आहे. या प्राथमिक शाळांत लेखन, वाचन, अंकगणित, हातकाम, चित्रकला, कवार्हत इत्यादि शिकवितात. दुय्यम प्रतीच्या शाळांतून इंग्रजी, फ्रेंच, जर्मन व चिनी या भाषा, रसायनशास्त्र, सृष्टिविज्ञानशास्त्र, शेतकी हे विषय शिकवितात. येथून मुलें कॉलेजांत, अगर उच्च प्रतीच्या दुय्यम शाळांत अगर धंदेशिक्षणसंस्थांत इच्छेनुसार जातात. उच्चदुय्यम शाळांत यंत्रशास्त्र, भूगर्भशास्त्र, खनिजशास्त्र, भूमिति, तत्त्वज्ञान हे विषय असतात. कांहीं शाळांत कायदा, वैद्यक व धंदे यांची सोय असते. वैद्यक, कायदा, धंदेशिक्षण, वाङ्मय व शास्त्रीय विषय यांचीं अनेक कॉलेजे

जपानांत आहेत व त्यांचा तीन ते पांच वर्षांचा कोर्स आहे. येथील धंद्यांचे सप्रयोग, संपूर्ण व तात्त्विक शिक्षण देणाऱ्या संस्था फार प्रसिद्ध आहेत. प्राथमिक शाळांपासून कॉलेजांपर्यंत व्यायाम व लष्करी शिक्षण यांची सक्ति आहे. सर्व विद्यार्थ्यांचा एकाच तऱ्हेचा लष्करी पोपाख असतो. धार्मिक शिक्षणाऐवजी नीतिशिक्षण देतात.

मुलांप्रमाणें मुलींच्याहि प्राथमिक व दुय्यम प्रतीच्या शाळा आहेत. प्रत्येक जिल्ह्याला एक तरी हायस्कूल असलें पाहिजे असा तेथे कायदा आहे. तेथें जपानी, इंग्रजी भाषा, इतिहासभूगोल, वीज-गणित, शास्त्रीय विषय, शिवणकाम, गृहव्यवस्था, लेखन, चित्रकला, गायनवादन, कवाईत, हातकाम, शिक्षणशास्त्र इत्यादि विषय शिकवितात. याशिवाय सुईणपणा, रोग्यांची शुश्रुषा, स्वयंपाक, शिवणकाम, रेशमी विणकाम, रंग देणें, वैद्यक इत्यादि विषयांच्या वेगवेगळ्या शाळा आहेत. १९०१ साली टोकियो येथे स्त्रियांचें विश्वविद्यालय निघालेले आहे. तेथें विद्यार्थिनी वसतीगृहातच राहातात, स्वयंपाक वगैरे त्याच आळीपाळीनें करतात व शिक्षण घेऊन सुपत्नी व सुमाता यांस लागणारे गुण मिळवून बाहेर पडतात.

शाळा व लिपी—चीनप्रमाणेंच जपानांत चित्रलिपी आहे. पण एकाद्या चिन्हाचे उच्चार मात्र निरनिराळे आहेत. जपानी लिपींत ४७ मुळाक्षरें आहेत. याशिवाय सवंध शब्द अथवा वाक्य दर्शविणारीं शेंकडों चिन्हें आहेत. वाचतां येण्यापूर्वीं मुलांना हीं चित्रें ओळखण्यास शिकावें लागतें. जपानी मुलें हातांत एक वही, दौत, व्रश व सोरोवान नांवाची अंक मोजण्याची अनेक रंगाच्या गोट्यांची एक चौकट घेऊन शाळेंत जातात. शिक्षकास वर सांगितलेल्या पद्धतीप्रमाणें नमस्कार करतात. मुलें व्रश शाईत बुडवून त्यानें वहींत अक्षरें काढण्यास शिकतात. टांक अथवा लेखणी वापरीत नाहीत. जपानी लिपी चिनी लिपीप्रमाणेच उजवीकडून डावीकडे व खालून वर लिहितात. पुस्तकें शेवटच्या पानापासून सुरू होतात.

दळणवळणाचीं साधनें व व्यापार—जपानांत पहिली रेलवे लाईन टोकियो ते योकोहामापर्यंत १८७२ सालीं बांधली. तेव्हांपासून सरकार व खासगी

कंपन्यांनीं आगगाडीचे रस्ते हळूहळू वाढविले; ते इतके, की आज जपानांत कोठेंहि जावयाचें असलें तरी, इतकेंच नव्हे तर सर्व जपानी साम्राज्यभर जाण्यास, रेलवेची उत्कृष्ट सोय आहे. जपानी साम्राज्यांत १३७२५ मैलांची रेलवे असून त्यापैकीं ९२५० मैल सरकारचे ताब्यांत आहे. बहुतेक आगगाड्या विजेवर चालतात व त्यांच्यांत निजण्याच्या व जेवणा-खाण्याच्या उत्तम सोयी आहेत. अल्प खर्चांत सुखानें कोठेंहि प्रवास करतां येतो. रेलवे रस्त्याचें प्रमाण १००० चौरस मैलास ७७ मैल इतकें पडते. हें प्रमाण हिंदुस्थानच्या पांचपट आहे.

जपानचें दुसरें महत्वाचें दळणवळणाचें साधन म्हणजे जहाजे, बोटी व हड्ड्या. जपानच्या किनाऱ्यानें शेंकडों लहानमोठी वंदरें आहेत. परराष्ट्रीय मोठीं जहाजें नांगरतां येतील अशीं ३३ वंदरें आहेत. जपानचा व्यापारी जहाजांचा काफिला ३३५० जहाजांचा असून वाऱ्याच्या योगानें चालणारीं शिडें लाविलेलीं जहाजें १५०० आहेत. व्यापारी जहाजांचे वजन ४५ लक्ष टन आहे. या जहाजांमुळें जपानला स्वदेश, साम्राज्य, युरोप, अमेरिका इत्यादि सर्व खंडांतील देशांशी नियमित दळणवळण ठेवतां येतें. जगांतील असा एकहि देश नाही की जेथील जहाजें जपानला येत नाहीत किंवा जपानी जहाजें त्या देशास जात नाहीत. या वहातुकीमुळें जपानचा व्यापार वाढला व त्याची भरभराटहि झालेली आहे.

मोठमोठ्या शहरांतून टॅम्बेच्या योगें दळणवळण चालतें. टॅम्बे कंपनीची संख्या ७४ असून १०६० मैल इतके टॅम्बरस्ते पसरले आहेत. शिवाय शहरा-शहरांना जोडणारे रस्ते पुष्कळ असून त्यांवरून जाण्यायेण्यास मोटारगाड्या मिळतात. खेड्यांतून व शहरातील लहान लहान गळ्यांतून वहातुकीचें मुख्य साधन जिनरिकशा हेंच आहे.

जपान एअर ट्रॅन्सपोर्ट कंपनीनें मुख्य मुख्य शहरें घेऊन सर्व देशभर विमानाची वहातूक सुरू केली आहे. ही वहातूक लौकरच शांधाईपर्यंत जाऊन पोचणार आहे.

जपानांत ८००० पोस्ट ऑफिसें, ६००० तार ऑफिसें, सुमारे पंधरा विनतारी संदेशगृहे व सर्व मुख्य मुख्य शहरां टेलिफोन आहे. याशिवाय अमेरि-



चहाघरांत (Tea-house) शिरल्यानंतर आपल्या गवती चपला (झोरी) जपानी स्त्री आंत घेत आहे. जपानी स्त्रियांची केशरचना व पोषाख यांचीहि कल्पना या फोटोवरून येईल.

कन व ब्रिटिश तारखात्यामार्फत जपानचें सर्व सुशिक्षित देशांशीं तारेचें दळणवळण आहे.

जपानच्या परराष्ट्रीय व्यापाराकडे पाहिलें असतां त्याची सारखी वाढ झालेली दिसून येते. जपानच्या आजच्या वैभवाचें एक कारण त्याच्या व्यापाराची वाढ हें आहे. या व्यापारवाढीस महायुद्धामुळें खूप चालना मिळाली. अंतर्गत व्यापाराची रेल्वेमुळें वाढ झालेली दिसून येते. रेल्वेमुळें जपानांतील पक्या मालाच्या देशांतल्या देशांत होणाऱ्या उठावाचें प्रमाण सारखें वाढतें आहे. महायुद्धकालीं जपानच्या निर्गतीचें प्रमाण आयातीपेक्षां अधिक होतें. १९३२ सालीं जपानची आयात ९७ कोटि येन व निर्गत ९१ कोटि येन इतकी होती. पण ही परिस्थिती आज

वरीच सुधारली आहे व निर्यात व आयात यांमध्ये हल्लीं अगदीं थोडें अंतर राहिलें आहे. परराष्ट्रीय व्यापार शेकडा ४५ इतका आशियाशीं, ३५ इतका उत्तर अमेरिकेशीं व बाकीचा इतर खंडांशीं होतो. आयात मालांत कच्चा मालाचें प्रमाण शेकडा ५५, अर्धवट तयार माल १६, अन्न १४ व बाकी इतर असें आहे. निर्यातींत अर्धवट तयार माल शेकडा ४५, पक्का माल ४०, अन्न ७ व बाकी इतर असें प्रमाण आहे. निर्यात मालांत रेशीम, सूत, औषधें, कापड, काड्याच्या पेट्या, मातकाम, खेळणीं, लोखंडी व पोलादी वस्तू, कागद, कोळसा, यंत्रें, माग हे जिन्नस व आयात मालांत कापूस, खनिज तेल, लोकर, लोखंड, यंत्रें, गहू, वाटाणा, कडधान्यें, लाकूड, पेंड, कोळसा इत्यादि मुख्य जिन्नस असतात.

राज्यव्यवस्था जपानचा राज्यकारभार जपानचा बादशहा पार्लमेंटच्या संमतीनें चालवितो. जपानी लोक जपानचे बादशहास 'टेनशी' असें म्हणतात. परदेशस्थ मात्र त्यास 'मिकेडो' असें म्हणतात. हल्लींचा बादशहा हा आरंभीचा सुमारें ६६० इसवी-सनापूर्वी राज्य करणारा बादशहा जिन्मू याचाच वंशज म्हणून राज्य करतो असें इतिहासावरून दिसून येतें. जपानी इतिहास सुरू झाल्यापासून एकच राजवंश चालत आलेला आहे व त्याचीच चार मुख्य राजघराणीं आहेत. मूळ राजघराण्यांत औरस संतती नसेल तर या चार घराण्यांपैकीं जवळचा वारस बादशहा होतो. हल्लींच्या पार्लमेंटयुक्त बादशहाच्या राज्यकारभारास बादशहा मेईजी याच्या कारकीर्दीत तारीख ११ फेब्रुवारी १८८९ रोजीच्या त्याच्या जाहीरनाम्यानें सुरवात झाली. १८९० सालीं डाएटची पहिली बैठक झाली. ही राज्यपद्धति जर्मनीच्या कैसर बादशहाच्या वेळच्या राज्यपद्धतीप्रमाणें बनविण्यांत आलेली आहे.

जपानमध्ये बादशहाच्या संमतीशिवाय कोणताहि कायदा होऊं शकत नाही. कायदा करण्याचें काम डाएट करतें व डाएटचे संमतीशिवाय कोणताहि कायदा अमलांत आणीत नाहीत. राज्यकारभाराच्या प्रत्येक खात्याची व्यवस्था बादशहा ठरवितो. बादशहाच सर्व मुलकी, दिवाणी व लष्करी अधिकारी नेमतो वा कमी करतो. सैन्य व आरमारावर बादशहाचीच पूर्ण सत्ता असते.

राज्यकारभारांत वारा खातीं आहेत. परराष्ट्र, गृहव्यवस्था, जमावंदी, युद्ध, आरमार, न्यायखाते, शिक्षण, व्यापार, शेती आणि जंगल व दळणवळण. रेल्वे व परद्वीपस्थ. प्रत्येक खात्याचा कारभार पहाणारा एक असे नऊ प्रधान असून त्यांचेवर एक मुख्य प्रधान आहे. या दहा प्रधानांचें प्रधानमंडळ बनलेलें असतें. प्रधानमंडळाची नेमणूक वादशाहा करतो. याशिवाय 'प्रौढ मुत्सद्दी' म्हणून एक मंडळ असते. यांत सर्व मुत्सद्दी असतात व ते मुत्सद्देगिरीच्या कार्मीं फार हुशार असतात. जपानचा अभ्युदय या मुत्सद्दीमंडळामुळेच झाला असें म्हणतात. याशिवाय राजाला सहा देण्याकरतां म्हणून प्रिव्हिकौन्सील असतें.

जपानी कायदेमंडळाचे प्रतिनिधिमंडळ व सरदारमंडळ असे दोन विभाग आहेत. या दोहोंस मिलूनच वादशाहाचें 'डाएट' असें म्हणतात. सरदारमंडळांतील सभासद हे राजघराण्यांतील, सरदारमंडळांतील व सरदारांनीं अथवा वादशाहांनीं नेमलेले, प्रांतवार निवडलेले असे असतात. प्रतिनिधिमंडळांत ४६६ सभासद असतात. मतदानाचा हक्क पंचवीस वर्षे वयाच्या व एक वर्षभर तरी एका जिल्ह्यांत राहाणाऱ्या इसमास दिलेला आहे. प्रतिनिधिमंडळाची निवडणूक चार वर्षांतून एकदां होते. कोणताहि कर डाएटच्या मंजूरीशिवाय बसविला जात नाही. लोकमतास पूर्णपणें वाच देण्याचें धोरण सरकारनें स्वीकारलेलें आहे. स्थानिक राज्यकारभाराकरितां येझी व फोर्मोसाखेरीज वाकीच्या राज्याचे ४७ जिल्हे आहेत व प्रत्येक जिल्ह्यास गव्हर्नर व लोकनियुक्त प्रतिनिधिमंडळ असतें. जिल्ह्याची विभागणी तालुका, शहर व खेडें अशी केली असून ती प्रत्येक स्वयंशासित असावी अशी योजना करण्यांत आलेली आहे. याकरतां त्यांस स्थानिकस्वराज्य संस्था, कौन्सिलें, मंडळें व मुख्याधिकारीहि देण्यांत आलेले आहेत.

इतिहास—जपानचा पहिला राजा हा जपानवर ख्रिस्तशकापूर्वी ६६० मध्ये राज्य करूं लागला. याच्या राज्यारोहणापासून जपानी साम्राज्याचा आरंभक मानतात. हा राजा सोगून नामक देवतेचा पणतू व सोगून हा सूर्यदेवतेचा नातू असें जपानी दंतकथेवरून दिसून येते. या कथेप्रमाणें

आपली उत्पत्ती थेट सूर्यदेवतेपासून आहे असें जपानचे लोक व वादशाहा मानतात.

ख्रिस्तशकापूर्वी ६६० ते इसवी सन ४०० पर्यंतच्या कालांत २४ राजे होऊन गेले व त्यांपैकीं पहिल्या १७ नीं सरासरी शंभर वर्षांवर राज्य केलें. हा सर्व कालहि दंतकथांनींच भरलेला आढळतो. या काळांतील महत्त्वाची गोष्ट ही कीं या वेळचे वादशाहा आपल्या राज्यांतून अनेकदां दौन्यावर जात व तेथें आढळणाऱ्या सुंदर स्त्रियांशीं लग्नें करीत. त्यांपासून त्यांस अनेक मुलें होत व त्या सर्वांचा योगक्षेम चालण्याकरतां जहागिरी द्याव्या लागत. यामुळें देशभर जहागीरदारांचा वर्ग निर्माण झाला. याचा परिणाम जपानचे साम्राज्याचा विस्तार होण्याकडे झाला. इ. स. २०० मध्ये जिगो वादशाहिणीनें कोरियावर स्वारी करून तो देश जिंकून तेथील राजास आपला मांडलीक बनविलें. जपानचें कोरियाशीं शत्रुत्व कमी झालें व जपाननें कोरियाची लेखनकला शिकण्यास आरंभ केला.

यानंतरचा काल इ. स. ४०० ते ६७२ पर्यंतचा. जपानच्या इतिहासास इसवी सन ३५३ च्या सुमारास सुरवात झाली ऐतिहासिक कालांतला पहिला राजा रिचू हा इसवी सन ४०० मध्ये राज्यावर आला. या कालांत चीन व कोरियाशीं जपानचा अधिकाधिक संबंध आला व चिनी व कोरिअन विद्वानांनीं जपानांत येऊन चिनी संस्कृतीचा अधिकाधिक प्रसार केला. सहाव्या शतकामध्ये अत्यंत महत्त्वाची घडून आलेली गोष्ट म्हणजे कोरियाच्या राजानें धर्मप्रसाराचें काम अंगावर घेऊन, बुद्धाची काशाची मूर्ती व कित्येक सूत्रग्रंथ देऊन एक प्रतिनिधि जपानांत पाठविला. आरंभाचा थोडाबहुत अडथळा ओसरून बौद्धधर्माची वाढ झपाट्यानें होऊं लागली व ६२३ मध्ये जपानांत ४३ बौद्ध देवालये, ८१६ भिक्षू व ५६९ भिक्षुणी त्यावेळीं असल्याचें ग्रंथांतून दिसतें. बौद्धधर्मांमुळें जपानांत क्रांतीच घडून आली. नीतिनियम मुळें झाले. जपानकडे आतां चीन व कोरियाकडील विद्वान् लोक सूत्रग्रंथाकरतां, संगीतकलेकरतां व शिक्षणाकरतां येऊं लागले. कोटोकु राजानें प्रथमच कायदे करण्यास सुरवात केली. न्यायाधीश नेमले. प्रजेच्या तक्रारी ऐकण्यास सुरवात झाली व त्यांचे

निकालहि लौकर करूं लागलें. याप्रमाणें जपानची चोहों बाजूंनीं या कालांत भरभराट झाली.

यानंतरचा काल म्हणजे ६७३ ते ११५५ पर्यंतचा फुजिवर लोकांचा काल. फुजिवर लोक वादशहांना आपल्या मुली देत व आपल्या मुलांना राज्यकारभारांतील सर्व वरिष्ठ जागांवर नेमवीत. यामुळें राज्यसूत्रें या लोकांच्या हातीं आल्यासारखें होऊन वादशहा हे नामधारी बनले. याप्रमाणें ९ व्या शतकाअखेर चार शतकेपर्यंत सर्व राजसत्ता फुजिवर घराण्यांतील लोकांच्या हातांतच राहिली. परंतु हळूहळू फुजिवर लोकांचा लष्करी पेशा कमी होऊं लागला. ते चैनी बनले. दूरदूरच्या प्रदेशांत लष्करी जहागीरदारांचा वर्ग वळावला व दहाव्या शतकांत तैरा व मिनमोटो या घराण्यांत राजसत्ता गेली.

पण हीं दोन घराणीं पुढें आपापसांत भांडूं लागलीं व पुढें ४५० वर्षे जपानांत एकसारखें अंतर्युद्ध चालूं होतें. याचा परिणाम असा झाला कीं मिनमोटो घराण्यांतील मुत्सद्दी योरिटॉमो यानें तैरा घराण्याचा ११५५ मध्ये डन-नौ-डर येथील आरमारी युद्धामध्ये पराभव करून सर्व सत्ता आपल्या हातांत घेतली.

११९२ साली योरिटॉमो यानें योगून ही पदवी धारण करून लष्करी सत्ता सर्व देशभर सुरू करून, किओटोच्या वादशहाची आपल्या कृत्यास नाममात्र संमती घेऊन राज्यकारभार पहाण्यास सुरुवात केली. योरिटॉमो हा ११९८ मध्ये मरण पावला व त्याचे पश्चात् जपानांत त्याचे वायकोचे घराणें होजो या घराण्याची सत्ता सुरू झाली. १२२१ मध्ये गो-टोष वादशहानें वादशाही सत्ता प्रस्थापित करण्याकरतां होजो घराण्यांतील शोगूनशीं लढाई केली; पण त्याचा त्यांत पराजय झाला. होजो घराण्यांतील आरंभीचे प्रतिनिधी हुशार, मुत्सद्दी व न्यायी असे होते. त्यांनीं जपानांत जमीनदारी पद्धत दृढमूल केली. यामुळें १३ व्या शतकांत जपानचा मोठा उत्कर्ष झाला. पण सुकाळांतील विपुल धान्य दुष्काळामध्ये अत्यंत महाग विकल्यामुळें लोकांमध्ये होजो घराण्यावद्दल अप्रीति उत्पन्न झाली व लौकरच तें घराणें अधिकारच्युत झालें व जपानांत वरीच अंदाधुंदी माजली. धार्मिक व राजकीय परिस्थिति वरीच नाजूक झाली, परंतु ओद

नोबुनागा, हिदेयोशी व इयेयसु या मुत्सद्दीज्यांनीं जपानची परिस्थिति सुधारली. हिदेयोशी हा सर्वसत्ताधीश बनला. ओद नोबुनागा हा हुशार जमीनदार सैन्य वाळगून राहात होता. त्याची हुशारी पाहून राजानें त्यास बोलावून आणून देशांत शांतता स्थापनेस सांगितलें. पण त्याचा कोणी खासगी द्वेषामुळें खून केला. अशा तऱ्हेनें हि सत्ता पुनः इयेयसु याजकडेच आली. त्यानें उत्तरेकडील सैन्याच्या जोरावर दक्षिणेकडील जमीनदारांस कक्षांत ठेवून, येडो येथें राजधानी करून आपली सत्ता इतकी वाढविली व दारा इतका वसविला, कीं त्याचे पश्चात् त्याच्या वंशजांनीं १८६८ पर्यंत येडो ही राजधानी असलेल्या राज्याचा उपभोग घेतला. इयेयसु यानें मोठ्या कौशल्यानें हिदेयोशीशीं सख्यानें वागून जपानी राज्य एकतंत्री करण्याचा प्रयत्न केला. पण १५९८ त हिदेयोशी मरण पावला व त्यानंतर पुन्हां जपानांत योगूनवद्दल असंतोष उत्पन्न झाला व अंदाधुंदी माजली.

१८६६ साली योशिनोबु हा शोगून होता. हा मोठा बुद्धिमान व कर्तृत्ववान् होता. शत्रूस जपानांत येण्यास मज्जाव करावयास पाश्चात्यांप्रमाणें जपानजवळ लष्कर व आरमार पाहिजे हें ओळखून त्यानें तीं दोन्हीहि वाढवून सुधारण्याचा प्रयत्न केला. पण यावेळीं परकीयांचा जोर होऊं लागला व येडो येथील शोगूनची सत्ता व किओटो येथील वादशाही सत्ता अशा दोन सत्ता असणें इष्ट वाटेना. एकतंत्री राज्य असल्यास तें अधिक वळकट व श्रेयस्कर म्हणून केडकोनें सर्व लष्करी व वडेवडे अधिकारी बोलावून आणून त्यांचे समक्ष तारीख १४ आक्टोबर १८६७ रोजी आपल्या सर्व सत्तेचा राजिनामा वादशहापुढें सादर केला. याप्रमाणें तीनशें वर्षांहून अधिक संपूर्ण राजसत्ता भोगत असलेल्या शोगून या संस्थेचा हक्क स्वखुशीनें केडकोनें सोडून देऊन अपूर्व स्वार्थत्याग दाखविला; पण त्याच्या वाईटावर असलेल्या लोकांनीं वादशहाचे कान त्याच्याविरुद्ध भरवून देऊन त्यास ठार मारण्याची परवानगी वादशहाकडून मिळविली. शोगूनच्या पक्षाचे अधिकारी कमी केले. त्याच्या राजवाड्यावरील पहारा काढून टाकण्यांत आला. यामुळें शोगूनचे लोक खवळून जाऊन त्यांनीं

क्रिओटोवर चाल केली. पण वादशाही सेनेने त्यांचा मोड केला व केईको स्वतः वादशाही सेनेच्या हातीं लागला. शोगूनच्या आरमाराने येझो वेटांत स्वतंत्र लोकशाही स्थापण्याचा प्रयत्न केला. पण तोहि सिद्धीस गेला नाही. ही सर्व वावटळ हळुहळू कमी झाली. द्विदल पद्धति बंद झाली व सरंजामी पद्धत मोडून एकसूत्री राजसत्ता सुरू झाली. याप्रमाणें पांच आठवड्यांत राज्यक्रांति होऊन शांतता प्रस्थापित झाली. राज्यक्रांति घडवून आणणारे लोक लोकसत्तावादी होते, म्हणून त्यांनी वादशाहाकडून 'चर्चाभडळ नेमणें, राज्यकारभारांतील जागांवर हुशार व विद्वान् लोक नेमणें व लोकसत्तानुसार राज्यकारभार करणें' अशी प्रतिज्ञा करविली व त्याप्रमाणें सुधारणा अमलांत येऊं लागल्या.

नव्या पद्धतीप्रमाणें सरंजामी पद्धति नाहीशी करावयास पाहिजे होती. पण सैन्य बाळगून, स्वतंत्र वृत्तीने राहून कर वसूलि करणाऱ्या सरंजामदारांना अधिकारभ्रष्ट करण्याचे काम अत्यंत विकट होतें. सरंजामदारांच्या हातांखाली लहानलहान 'दायमियो' नांवाचे सरदार व त्याचे हाताखाली 'सामुराई' नांवाच्या पिढिजाद लष्करी पेशाच्या शिलेदारांची पथकें असत. दायमियो व सामुराई याखेरीज इतरांना लढाई करणें व तलवार वापरण्याचा हक्क नसे. परंतु वरील क्रांतीमुळें सर्व जपान वादशाहाच्या एकछत्री अमलाखाली येणें जरूर होतें. त्याशिवाय एकराष्ट्रीयत्व येणें अशक्य; म्हणून या वतनदार दायमियो व सामुराई लोकांनीं यावेळीं फार मोठा स्वार्थत्याग केला. त्यांनीं आपल्या वतन-जहागिरींवर आपखुषीनें पाणी सोडलें व ते पगारी नोकर बनले. वीस लाख सामुराईंनीं आपल्या प्राणांपेक्षांहि प्रिय व अनेक पिढ्यांपासून पवित्र भावानें व प्रेमानें जतन केलेल्या तरवारींचा त्याग केला व इतर लोकांप्रमाणें ते लहानसहान नोकऱ्या करून पोट भरूं लागले. या त्यांच्या स्वार्थत्यागाला जगांतील इतिहासांत कोठेंहि तुलना नाही.

मध्यवर्ती वादशाही सत्ता यशस्वी करण्याकरतां पाश्चिमात्य राज्यपद्धतीप्रमाणे जपानी राज्यपद्धति करण्याचें १८८९ सालीं ठरलें. ही घटना वनविण्याचें काम मार्क्स इटो यांजवर सोंपविण्यांत आलें. घटना तयार होतांच १८९० मध्ये मोठा समारंभ करून

सर्व अधिकाऱ्यांना राजवाड्यांत बोलावून आणून त्यांच्या समोर नवीन वादशाहानें लोकांना राजकीय हक्क दिल्याचें व जपान हें वादशाहायुक्त लोकशाही साम्राज्य बनल्याचें जाहीर केलें. वादशाहानें अशा तऱ्हेने आपले हक्क लोकांना दिल्याचें असें हें जपानच्या इतिहासांतील उदाहरणही अत्यंत अद्भुत असेंच आहे.

१८९४ मध्ये कोरियांतील बंडाळीमुळें जपानला चीनशी युद्ध करावें लागलें. जपानचें सैन्य अधिक तयार व साधनसामग्रीहि पुष्कळ, यामुळें या युद्धांत जपानलाच जय मिळणार हें अगदीं उघड होतें. जपाननें फेब्रुवारी १८९५ सालीं त्विनी आरमाराचा पराभव केला. त्यामुळें चीनला तह करणें भाग झालें. या युद्धामुळें जपानची नवी राज्यघटना व एकसूत्री कारभार कसास लागून त्याच्या झळाझळीत दिसणाऱ्या फायद्यामुळें लोकांचा त्यावर अधिक विश्वास वसला.

१९०४-१९०५ सालीं रशियाच्या फाजील आक्रमणास निबंधण घालण्यासाठीं जपानला रशियाशी युद्ध करावें लागलें. रशियासारख्या बलाढ्य राष्ट्राशी युद्ध म्हणजे प्रत्यक्ष मृत्यूशींच टक्कर होती. पण जपाननें माघार घेतली नाही. येवढेंच नव्हे तर अत्यंत उज्वल पराक्रम करून जपानी सैन्यांनीं रशियावर जय मिळवला. या जयामुळें जपानी लोकांत आत्मविश्वास वाढला व राष्ट्रीयत्वाची ज्योत अधिक तेजस्वी झाली. या युद्धाचा व्यापारी दृष्ट्याहि फायदा होऊन जपानचा व्यापार जगांत हळूहळू वाढूं लागला.

१९१४ सालीं महायुद्ध सुरू होतांच जपान जर्मनीविरुद्ध दोस्तराष्ट्रांना मिळाला. सैन्याची नेआण करणें व पासिफिक महासागरांत जर्मन पाणबुड्यांसहि फिरकूं न देण्याची त्यानें अपूर्व कामगिरी केली व त्याबद्दल पासिफिक महासागरांतील जर्मन वेटांचा राज्यकारभार पहाण्याचा अधिकार त्यास देण्यांत आला.

१९२७ सालीं जपानचा वादशाहा योशिहितो मरण पावला व पुढील सालीं त्याचा मुलगा हिरोहितो यास गादीवर बसविण्यांत आलें. हिरोहितो यानें पाश्चिमात्य शिक्षण घेतलेलें आहे. त्याचा जन्म १९०१ सालीं झाला. हा अत्यंत महत्वाकांक्षी आहे.

जपानची साम्राज्य वाढविण्याची तृष्णा सारखी वाढत आहे. वाढत्या लोकसंख्येचा व वाढत्या व्यापारउद्योगधंद्यांचा प्रश्न सोडविण्याकरतां जपानला साम्राज्य वाढविणें भाग पडत आहे. १९३१ साली जपाननें मांच्युरियावर सैन्य पाठवून मुखडेंनचा ताबा घेतला व हळूहळू सर्व देश पादाक्रांत करून चीनचा जेहोल हा प्रांतहि काबीज केला व या दोघांवर मांचुकुओचा राज्यकारभार आपल्या संरक्षणाखालीं सुरू केला. पुढेंमागें मॅचुरिया जपानी साम्राज्यास जोडला जाण्याचा संभव आहे.

१९३३ सालीं जपाननें राष्ट्रसंघांतून आपण निघालीं असल्याचें जाहीर केलें. उद्योगधंद्याचा प्रश्न सोडविण्याकरतां जपानला उत्तर चीन व मंगोलियाचा भाग मिळाव्यास पाहिजे आहे; म्हणून छुल्लक कारणावरून चीन व जपानमध्ये तंटे उत्पन्न होतात. अशा एका तंट्यावरून उत्पन्न झालेल्या प्रश्नावर राष्ट्रसंघाकडे चीनने निर्णय मागितला व तो राष्ट्रसंघानें जपानाविरुद्ध दिला. त्याच वेळीं जपाननें राष्ट्रसंघाच्या सभासदत्वाचा राजिनामा दिला. अगदीं अलिकडेहि चीन व जपान यांच्यामध्ये वैमनस्याची ज्वाला धुमसत आहे व ती केव्हां पेट घेईल याचा कांहीं नेम नाही.

जपानी इमारतींवर चिनी कलेचा पगडा अगदीं आरंभापासून दसला. पाश्चात्य राष्ट्रांच्या वास्तुशास्त्रांत व इतर इमारतींच्या बांधणींत ज्याप्रमाणें ग्रीक पद्धतीचें एक स्वतंत्र वैशिष्ट्य मानतात त्याप्रमाणेंच पौर्वात्य राष्ट्रांत जपानी पद्धतीचें एक स्वतंत्र वैशिष्ट्य मानतात. जपान व इतर राष्ट्रे यांच्या इमारतींच्या बांधणींत जो एक मुख्य फरक दिसतो त्याचें मूळ इमारतीसाठीं वापरावयाच्या मालांत आहे. जपान-व्यतिरिक्त इतर राष्ट्रांत इमारतींच्या बांधणीसाठीं मुख्यतः दगड व विटा यांचा उपयोग जास्त होतो. या उलट जपानमध्ये मुख्यतः लाकूड वापरतात. दगडाविटांच्या बांधणींत भितीवर व कमानीवर मुख्य भार पडतो; तर यांत मुख्यतः लाकडी खांबावरच. यामुळें दगडाविटांच्या बांधणींत खूप मोठ्या कमानी किवा खिडक्यांची लांबी रुंदी जपानी बांधकामाच्या प्रमाणांत पाहिल्यास कमीच असते. जपानमध्ये क्षेत्रफळाच्या मानानें शंकडा ९४ जंगल आहे. यामुळें साध्या घरापासून ते पॅगोडा किवा राजमंदिरापर्यंत



एक जपानी तरुणी. जपानी स्त्रियांचा वेप व त्या वापरतात तीं लाकडी पादत्राणें यांत स्पष्ट दिसत आहेत.

लाकडाचा उपयोगच अधिक होत आला आहे. आतां हें खरे, कीं दगडाविटांच्या बांधकामापेक्षां लाकडी बांधकाम मजबुतीला वरेंच कमी असतें. परंतु खुद्द जपानात गेली ३-४ शतके भूकंपाचे धके खाऊन अद्याप सुस्थितींत असलेलीं प्रख्यात बुद्धमंदिरे पुष्कळ आढळतात. शिवाय बांधणी करतां नाच योग्य ती काळजी घेतल्यानें लाकूडहि दीर्घकाल टिकू शकतें असा वास्तुशास्त्राचाहि अनुभव आहे.

जपानी इमारती व बुद्धमंदिरे यांच्यावरील छपरे मोठीं आकर्षक असतात. अशा छपरांत पांच भेद आहेत. १ किरिझुमा-झुकुरी २ शिचू-झुकुरी ३ इरिमोया ४ होग्यो-झुकुरी (चौकोनी) व ५ अष्ट-

तर त्यांचा दीर्घोद्योग व सामुराईचा अपूर्व स्वाथंत्याग पाहून आपणांस शरमेनें मान खालीं घालावी लागते. असले अपूर्व गुण या लोकांत आहेत म्हणूनच आज या छोट्या राष्ट्राला मोठें पद प्राप्त झालें आहे.

**जबर दुखापत:**—एकाद्याला बुद्धिपुरःसर जबर दुखापत करणे हा इंडियन पिनल कोडाच्या ३२५ व्या कलमाप्रमाणें गुन्हा असून हा गुन्हा करणारास सात वर्षांची साधी अगर सक्त मजुरीची कैद व दंड अशी शिक्षा या कलमात सांगितली आहे.

हा गुन्हा शास्त्रीत होण्यास पुढील गोष्टी घडून आल्याचें शास्त्रीत झाले पाहिजे:—(१) आरोपीनें केलेली दुखापत जबर होती (२) त्याचा जबर दुखापत करण्याचा उद्देश होता अगर आपल्या कृत्यानें होणारी दुखापत जबर दुखापतच होण्याचा संभव असल्याचें त्याला माहित होतें. (३) दुखापत बुद्धि-पुरःसर करण्यांत आली.

पुढें दिलेल्या प्रकारांपैकी एका प्रकारची दुखापत असेल तरच ती जबर दुखापत होय. (१) खच्ची करणें म्हणजेच प्रजननशक्तीचा भंग करणें (२) कोणत्याही एका डोळ्याची पाहण्याची शक्ति कायमची नाहीशी करणें (३) कोणत्याही एका कानाची ऐकण्याची शक्ति कायमची नाहीशी करणें (४) शरीराचा कोणताहि अवयव अगर सांधा निकामी करणें (५) शरीराच्या कोणत्याहि अवयवाचा अगर सांध्याचा नाश करणें अगर त्याचें सामर्थ्य कायमचें कमी करणें. उदा० हात तोडणें, नाक कापणें, पाय तोडणें (५) चेहरा कायमचा विद्रूप करणे. उदा० एका मुलीच्या तोंडावर तापलेल्या लोखंडाच्या पट्टीनें डागणी देण्यांत आली. त्यामुळे तिच्या तोंडावर कायमचा वण राहून तिचें तोंड विद्रूप झालें. तिला झालेली दुखापत ही जबर दुखापत होय. (६) हाड मोडणें अगर हाड निखळणें किंवा दांत मोडणें अगर दांत निखळणें. (७) ज्या दुखापतीमुळे जीवित संकटांत पडतें ती दुखापत जबर दुखापतच होय. जीवित संकटांत पडणें म्हणजे झालेल्या दुखापतीचें पर्यवसान मृत्यूंत होईल अशी क्षणोक्षणी भीति वाटणें. (८) झालेल्या दुखापतीमुळे शरीरास वीस दिवसपर्यंत तीव्र वेदना होणें. (९) दुखापत झालेल्या व्यक्तीला वीस दिवसपर्यंत आपला नेहमीचा व्यवसाय दुखापतीमुळे करतां न

येणें. एका प्रकारची जबर-दुखापत करण्याच्या उद्देशानें अगर तशा प्रकारची दुखापत होईल या समजुतीने दुखापत केली, मात्र झालेली दुखापत नियोजित अथवा अपेक्षित प्रकाराहून निराळ्या प्रकारची जबर दुखापत झाली तर दुखापत करणाऱ्यानें जबर दुखापत केली असेंच कायदा मानतो. उदा० अ 'व' चा चेहरा कायमचा विद्रूप करण्याच्या उद्देशानें अगर तो तसा होईल या जाणीवेनें 'व' च्या तोंडावर प्रहार करतो. 'अ' च्या अपेक्षेप्रमाणें किंवा अटकळीप्रमाणें, केलेल्या प्रहारानें 'व' चें तोंड विद्रूप होत नाही. मात्र 'व'ला वीस दिवसपर्यंत तीव्र वेदना होतात. तरीहि 'अ'नें 'जबर दुखापत' केली असेंच कायदा मानतो. 'बुद्धिपुरःसर' या शब्दाच्या अर्थाकरतां 'गैरकायदा अटकाव' पाहा.

**जवळपूर:**—मध्यप्रांतांत हें एक जिल्ह्याचें मुख्य ठिकाण आहे. या शहरावरून जी. आय. पी. रेल्वे जाते. मुंबईपासून हें शहर जी. आय. पी. रेल्वेने ६१६ मैल दूर आहे. या शहरापासून सुमारे सहा मैलांवरून नर्मदा नदी जाते.

या शहराची, समुद्रसपाटीपासून उंची १३६० फूट आहे. हवा एकंदरीत थंडच आहे. हें शहर व्यापारदृष्ट्या महत्त्वाचें आहे. जवळपूर, मांडला व शिवणी या जिल्ह्यांतील बहुतेक सर्व माल येथे येऊन विकला जातो. तसेंच या ठिकाणी संगमरवरी दगडाच्या मूर्ति करणें, पितळकाम, अंगट नांवाच्या दगडाची बटणें वगैरे जिन्नस तयार करणें वगैरे धंदे चालू आहेत. शिक्षणांतहि हें गांव वरेंच पुढारलेलें आहे.

**जमदग्नि:**—भृगु हा जमदग्नीचा वाप असून याच्या आईचें नांव सत्यवती हें होय. रेणुकेपोटी जन्मलेले यास पांच मुलगे झाले. याचा स्वभाव अत्यंत रागीट होता.

खेळांत सोडलेले वाण परत आणून देतांना वाय कोला उन्हाचा त्रास होतो म्हणून एकदां जमदग्नीची स्वारी सूर्यावर संतापली व त्याच्या पारिपत्यासाठीं तो त्यावर वाण सोडूं लागला. तेव्हां सूर्यानें त्यास शरण जाऊन तापानिवारणाकरितां छत्री व पायताण दिलें व मी तुझ्या पोटी जन्म घेईन असें सांगून तो





जवळपूर येथील संगमरवरी दगडाचे खडक

गुप्त झाला. तो पुढें त्याच्या पोटी परशुरामाच्या रूपानें जन्मास आला.

अंग धुण्यास तळ्याच्या काठीं रेणुका गेली असतांना, चित्रांगद व त्याची पत्नी यांची जलक्रीडा पाहात थोडा वेळ उभी राहिली. त्यामुळें धरीं येण्यास तिला अंमळ उशीर झाला. तेवढ्यावरून जमदग्नीनें संतापून तिचा क्षिरच्छेद करण्यास मुलांना आज्ञा केली. पण ही गोष्ट परशुरामाशिवाय कोणीही कवूल केली नाही. म्हणून परशुरामाला आपल्या भावांचा व आईचा वध करण्यास सांगितलें. पित्राज्ञेप्रमाणें भावांचा व आईचा वध केल्यानें त्यावर त्याचा त्राप संतुष्ट झाला व म्हणाला 'वर माग.' तेव्हां 'आपल्या वरानें माझी आई व बंधू जिवंत व्हावेत' असें परत वरदान परशुरामानें मागितलें.

हा मूळचा जरी अतिशय कोपिष्ट होता तरी पुढें-

पुढें शांत बनला. गंगातीरीं हजार वर्षे तप करून यानें कामधेन्ची प्राप्ती इंद्राकडून करून घेतली. त्याच्या आश्रमांत एकदां कार्तवीर्य राजा आला असतां, कामधेन्च्या सहाय्यानें त्यानें राजाचें स्वागत उत्तमपणें केलें. कामधेन्चे हे गुण पाहून राजाला तिचा लोभ सुटून तिला पळवून नेण्याचा त्यानें प्रयत्न केला; पण गाईनें आपल्या अंगाच्या सामर्थ्यानें यवन उत्पन्न करून त्यांचेकडून आपलें रक्षण केलें. त्यामुळें राजाने त्याच्या आश्रमाचा विध्वंस केला व कामधेन्ला पळवून नेलें. ही बातमी परशुरामाला कळतांच परशुरामानें राजाचा वध करून कामधेन् परत आणली. तेव्हां राजाच्या मुलांनीं रागानें, परशुराम आश्रमांत नसतांना जमदग्नीला टार मारलें.

जमशेटपूर:—विहार व ओरिसा प्रांतांतील सिंधभूम तालुक्यांत हें एक महत्त्वाचें शहर आहे. सुवर्णरेखा

व खारखाई नदी यांनी साधलेल्या कोनांत हें शहर वसलें आहे. बंगाल-नागपूर रेल्वे या शहरावरून जाते. या शहराचा उदय होऊन २५-३० वर्षेच लोटलीं आहेत; तथापि या अल्पावधीतहि हें एक महत्त्वाचें शहर होऊन वसलें आहे.

इ. स. १९०७ सालीं टाटा कंपनीनें लोखंड, पोलाद वगैरेंचे कारखाने उभारण्यासाठीं ही जागा घेतली. १९०९ मध्ये कारखान्याची उभारणी झाली व १९११ मध्ये लोखंडाची प्रथम निर्मिति झाली. तेव्हांपासून जमशेटपूरची भरभराट होत आहे. गेल्या महायुद्धाचे वेळीं जमशेटपूर शहरास फार महत्त्व आलें होतें. येथें लोखंड, पोलाद यांचीं कामें कित्येक लाख टनावर चालत आहेत.

**जमीनः**—वनस्पतीच्या वाढीस जमिनीची अत्यंत अवश्यकता आहे, हें काहीं सांगावयास नको.

खडक किंवा कठीण दगड यापासूनच जमिनीची मूलतः उत्पत्ति झाली आहे. हवेंतील कमी अधिक उष्णता, हवामान, पाणी, कुमी व शेवाळ्यांसारख्या वनस्पति, यांच्यामुळे जमीन वनण्यास मदत होते.

हवेमधील उष्णता व थंडी यांच्या प्रसरण पावणें व आकुंचित होणे ह्या नैसर्गिक गुणांमुळे खडक थोडेथोडे फुटून व ते चुरले जाऊन त्यांचे कण वनतात. त्याचप्रमाणें हवेंतील ऑक्सिजन, नायट्रोजन वगैरे-सारखे वायूहि खडकांचा चुरा करण्यास मदत करितात. खडकामध्ये जे काहीं क्षार पदार्थ असतात ते थोडे ओलसर असतांना वरील वायूंचा त्यावर परिणाम होऊन ते विरघळतात व त्यामुळे खडकांत भेगा किंवा भोके पडतात. वाहत्या पाण्याच्या योगानेहि खडक झिजतात व त्यांचे कण वाहात जाऊन डोंगराच्या पायथ्यास किंवा खोऱ्यांत सांठतात व त्यांची जमीन बनते. तेच पाणी वर्षाच्या अवस्थेंत खडकावर असतांना त्यास त्या स्थितींत पाण्याच्या अवस्थेपेक्षा जास्त जागा लागल्यानें खडकांना भेगा पडून त्यांचे निर नेराळे तुकडे पडतात. पाण्यातील विरघळलेल्या वायूंमुळेहि खडकाचें पृथक्करण होतें. खडकावर उगवणारे शेवाळें वगैरे वनस्पति कुजू लागल्या म्हणजे त्यांत एक प्रकारचें आर्बल द्रव्य तयार होते आणि त्यामुळेहि खडकांवर परिणाम होऊन ते ठिसूळ वनतात, ह्याशिवाय काडू, वारुळां-

तील किडे यांच्यामुळेहि जमिनीची उलथापालथ होऊन ती वनण्यास मदत होते.

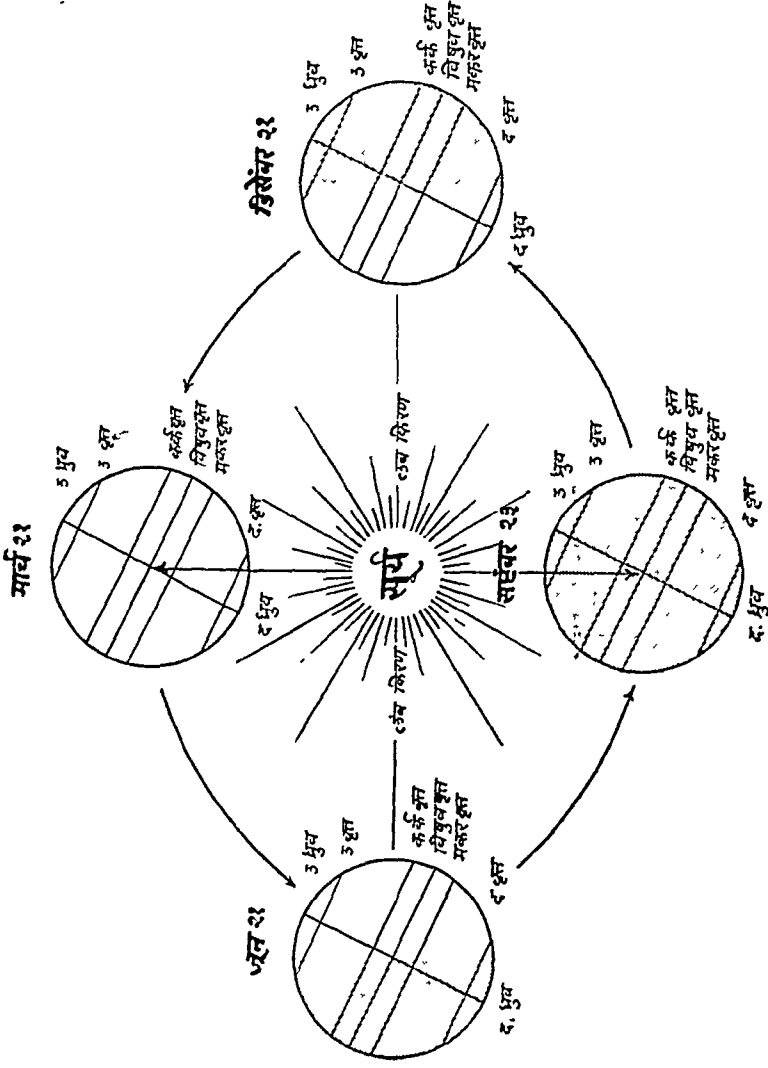
वरील सर्वप्रकारच्या कारणांमुळे खडकाची माती किंवा जमीन बनते आणि ही क्रिया सतत व सावकाश होत असते. नदीकाठीं झालेली गाळाची जमीन ही नदीच्या पाण्यातून वाहून आलेले डोंगराच्या खडकाचे अणूपरमाणू होत. त्याचप्रमाणें नदीतून पुष्कळसा मातीचा भाग समुद्रांत जाऊन त्याच्या तळाशीं सांठला जातो व पुनः तेथें त्याचे खडक वनतात. अशा रीतीनें खडकाची जमीन व जमिनीचे खडक हा सृष्टिक्रम कायम चालत असतो.

वरील विवेचनावरून हें लक्षांत येईल कीं, तयार झालेली जमीन व त्याखालील खडक यांच्यांत साम्य असलेंच पाहिजे असें नाहीं. खडकाची जमीन होऊन ती तेथल्या तेथेंच राहिली तर ती तयार झालेली जमीन व तिच्याखालील खडक ह्यांमध्ये साम्य दिसून येईल; पण उंच अशा ठिकाणाहून प्रवाहा-बरोबर खालीं वाहात आलेले खडकाचे परमाणू व त्यांपासून तयार झालेली जमीन ही केव्हांही त्या-खालील खडकाहून भिन्न असणार.

जमिनीचे निरनिराळे प्रकार आहेत व त्यांना जीं निरनिराळीं नावें दिलीं गेलीं आहेत त्यांवरून जमिनीचा दर्जा व तिची घटना किंवा रचना याविषयींची अटकळ बांधतां येते. निरनिराळ्या प्रकारच्या जमिनी खालीं दिल्याप्रमाणें—

**१ चिकण जमीन**—ज्या जमिनींत पाणी धरून ठेवण्याची शक्ति जास्त आहे किंवा ज्या जमिनींतील मातीचे कण अत्यंत वारीक असून रेंतीचा अंश फारच कमी असतो, जी हातास चिकट लागते व थोडासा पाऊस पडल्यावरहि ज्या जमिनींत चिखल होतो अशा जमिनीस चिकण जमीन म्हणतात. ह्या जमिनी मशागतीस जड जातात. अशा जमिनींत मुख्यतः रब्बीचीं पिकें करतात.

**२ जांभी किंवा तांबडी जमीन**—अशा जमिनींत लोखंडाचा अंश थोड्या अधिक प्रमाणांत असल्यानें ह्या जमिनीचा रंग तांबडा दिसतो. वेळगांव, धारवाड, रत्नागिरी इकडच्या जमिनी तांबड्या रंगाच्या आहेत. ह्या जमिनी मुख्यतः जांभ्या दगडा-पासून झालेल्या असल्यानें ह्यांत पाण्याचा निचरा चांगला होतो, अशा प्रकारच्या जमिनी साधारण

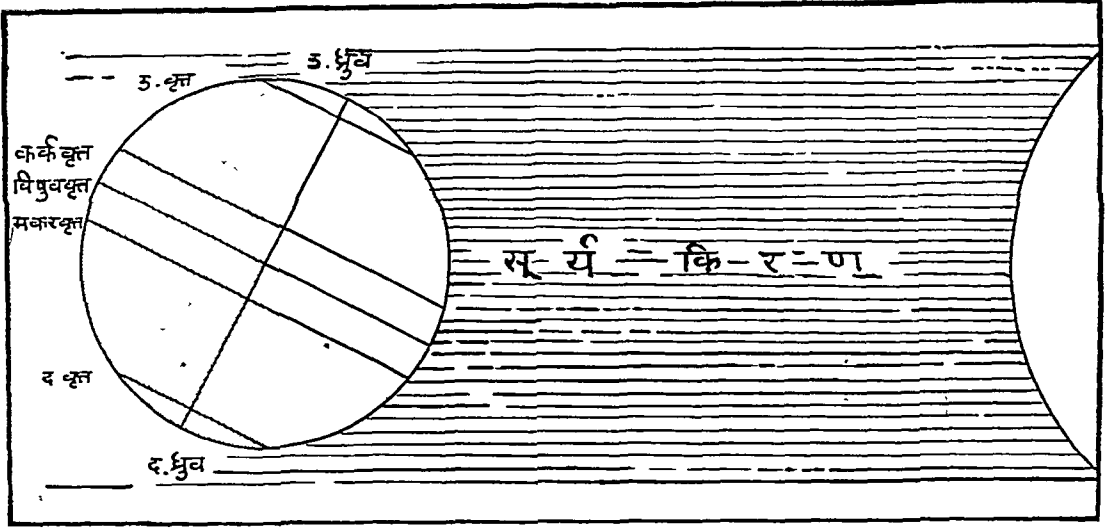


सप्टेंबर २३

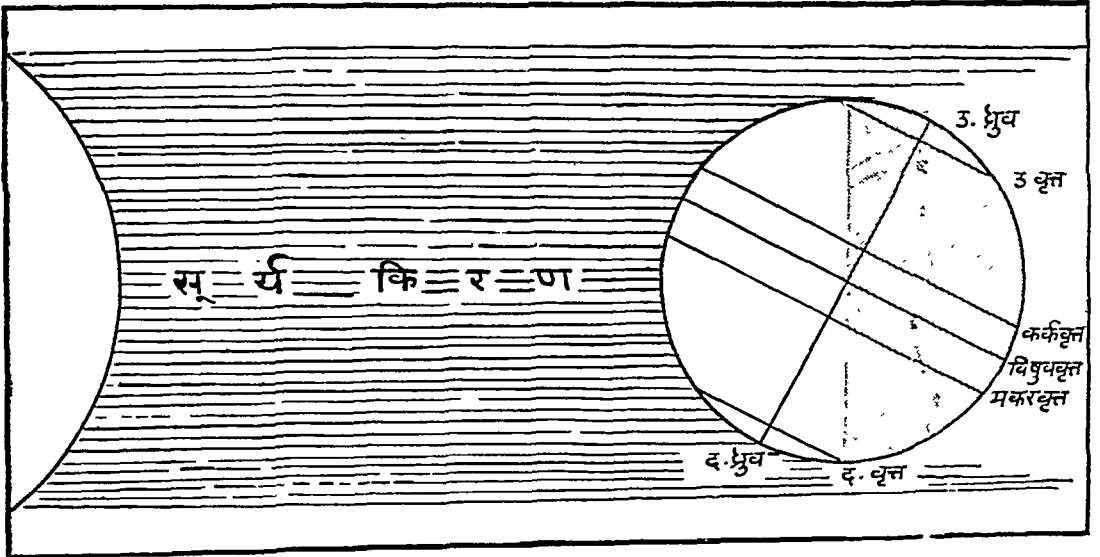
पृथ्वीचे सूर्योभोवती भ्रमण. मार्च २१, जून २१, सप्टेंबर २३ व डिसेंबर २१ ला पृथ्वीची स्थिति. त्या त्या दिवशी पृथ्वीवर असणारे दिवस व रात्र व पडणारे सूर्य किरण, पांढरा भाग दिवस व काळा भाग रात्र.

( ग्रीक ऋतुचा, पृष्ठ ४५९, खुलासा-या व पुढील पृष्ठावरील चित्रावरून हेईल. )

न्यावहारिक ज्ञानकोश ६९९



जून २१ ला पृथ्वीची स्थिति. उत्तरगोलार्धात दिवस मोठे रात्र लहान व लंब किरण म्हणून ग्रीष्मर्तु.



डिसेंबर २१ ला पृथ्वीची स्थिति. दक्षिणगोलार्धात दिवस मोठे रात्री लहान व लंब किरण म्हणून तेथे ग्रीष्मर्तु.

हलक्या दर्जाच्या असतात. मशागतीस ह्या फार सोप्या जातात.

३ पुळणवट जमीन—प्रवाहावरोवर वाहून आलेला मातीचा अंश प्रतिवर्षी सांठून सांठून झालेल्या जमिनी अशा प्रकारच्या होत. नदीकाठच्या गाळाच्या जमिनी, टेकड्या, डोंगर, ह्यांच्या अगदी पायथ्याच्या जमिनी ह्या बहुतेक पुळणवट असतात. अशा जमिनी सुपीक असून ह्यांत अनेक प्रकारचीं पिकें होतात. ह्याप्रकारच्या जमिनींतून योग्य प्रकारे पाण्याचा निचरा होतो.

४ रेंताड जमीन—अशा जमिनींत रेंतीचा अंश अधिक असतो. समुद्र-काठच्या व नदीकिन्याच्या कांहीं जमिनी अशा प्रकारच्या असतात. ह्या प्रकारची जमीन पिकास योग्य नसते.

५ बरड जमीन—ही जमीन विशेष खडकाळ असून तीत चुनखडी अधिक प्रमाणांत असते. ह्या जमिनी साधारण राखी रंगाच्या असतात. अशा जमिनी डाळिंब व अंजीर ह्यांसारख्या फळझाडांना पसंत करतात.

६ मध्यम काळी व काळी जमीन—ह्या जमिनींत सेंद्रिय पदार्थ विशेष कुजलेला असतो व त्यामुळे तिचा रंग काळसर दिसतो. अशा जमिनी उच्च दर्जाच्या असतात. पुष्कळ ठिकाणीं अशा जमिनी आढळतात.

७ खारटन जमीन—समुद्राच्या भरतीच्या ठिकाणच्या जमिनी विशेषतः खान्या पाण्यानें भिजत असल्यानें त्या खान्या वनतात व ह्यांनाच खारटन जमिनी म्हणतात. अशा जमिनींत हलक्या दर्जाचें भात होऊं शकतें.

८ करळी जमीन—समुद्र किनाऱ्याच्या नजीकच्या वाढूपासून तयार झालेल्या सच्छिद्र, ठिसूळ पण टणक अशा जमिनीस करळी जमीन म्हणतात. हिच्यांतून निघालेले दगड चिन्यासारखे असतात. अशा जमिनी नारळाच्या लागवडीकरितां वापरतात.

निरनिराळ्या भागांत जमिनीस निरनिराळीं नांवे असतात; पण मुख्य मुख्य प्रकार वर दिल्याप्रमाणें आहेत. कांहीं जमिनींना त्यांत होणाऱ्या पिकावरून नांवे ठेवलेलीं असतात.

मशागतीचीं द्रव्ये—जमीन पिकाच्या वाढीस योग्य व्हावी म्हणून तिची मशागत करणें अवश्य असतें. झाडांची योग्य प्रकारे वाढ होण्यास जमीन भुसभुशीत असून तीत पाण्याचा सांठा, खेळती हवा व भरपूर अन्न असावयास पाहिजे. त्याचप्रमाणें मुख्य पीक जोरकस येण्याकरितां इतर वाढणारें रान व गवत ह्यांचाहि नाश झाला पाहिजे. ह्या सर्व गोष्टी साधण्याकरितां जमिनीची मशागत करणें अत्यंत आवश्यक आहे.

झाडांचीं मुळें द्रव स्थितीत जमिनींतून अन्न शोषून घेतात व म्हणून जमीन पाणी धरून ठेवण्यास योग्य व्हावी व त्याचप्रमाणें मुळांना वाढण्यास चाव मिळावा म्हणून जमिनीची नांगरणी व कुळवणी करावी लागते. त्याप्रमाणें वेळोवेळीं खत व पाणी देणें अवश्य असतें. एकंदरीत जमिनीची मशागत करण्याचीं कारणें खालीं दिल्याप्रमाणें आहेत.

१ जमिनीची उलथापालथ होऊन ती पोकळ झाल्याकारणानें तीत मुळांची वाढ योग्य प्रकारे होते.

२ मुळांना अवश्यक असणारें अन्न, पाणी व हवा यांचा पुरवठा होण्यास मदत होते.

३ खेळत्या हवेमुळे मुळांना सत्वर अन्न मिळण्यास मदत होते.

४ आवश्यक नसणारें रान व गवत यांचा नाश होतो.

जमीन-धारापद्धति:—ब्रिटिश हिंदुस्थानांतील वेग-वेगळ्या प्रान्तांत वेगवेगळ्या जमिनधारापद्धति प्रचलित आहेत. या पद्धतींचें नीट आकलन होण्यास त्यांचा इतिहास व हिंदुस्थानात सद्यःकालीं प्रचलित असलेल्या जमीन धारण करण्याच्या निरनिराळ्या पद्धति यांची माहिती असणें अवश्य आहे. म्हणून विषयाचें विवेचन पुढील क्रमानें केलें आहे. (१) जमीनधारापद्धतीचें ऐतिहासिक सिंहावलोकन (२) जमीन धारण करण्याच्या वेगवेगळ्या पद्धति (३) प्रचलित जमीनधारापद्धति (४) उपसंहार.

(१) ऐतिहासिक सिंहावलोकन—भारतवर्षात प्राचीनकालापासून जमीनमहसूल ही राजाच्या उत्पन्नाची महत्त्वाची वाव मानिली गेली आहे. जमिनीत उत्पन्न होणाऱ्या धान्याचा एकपट्टांश भाग राजानें कर म्हणून घ्यावयाचा असतो असें मनु म्हणतो. पर-

चक्रासारख्या आपत्ति आल्या असतां हें कराचें प्रमाण एकंदर उत्पन्नाच्या एकचतुर्थीशापर्यंत वाढूं शकतें असें मनुचें वचन आहे. प्राचीन काळच्या जमीनधारापद्धतीचें वैशिष्ट्य दोन प्रकारचें. पहिलें हें कीं जमिनीच्या खासगी मालकीचें तत्त्व राजानें मान्य केलें होतें. शिकारींत मेलेल्या हरिणावर मालकी जशी ज्या धनुर्धराच्या तीरानें तें प्रथम पडलें त्यांची, तशी जमिनीवर मालकी प्रथम जंगल तोडून ज्यानें ती लागवडीस आणली त्याची असें मनुस्मृतींत म्हटलें आहे. दुसरें वैशिष्ट्य असें, कीं त्यावेळीं जमीनधारा धान्याच्या रूपानें घेतला जात असे; हल्लींसारखा नक्त नाण्याच्या रूपांत घेतला जात नसे. जमिनींत उत्पन्न झालेलें पीक खळ्यावर गोळा केल्यावर त्यांतून प्रथम राजभाग सरकारी माणसाच्या देखरेखीखालीं वाजूला काढण्यांत येत असे. जमिनींत होणाऱ्या एकंदर पिकाचा (Gross-produce) अमूक एक ठराविक हिस्सा कर म्हणून राजानें ध्यावयाची पद्धत समाजाच्या प्राथमिक अवस्थेंत बरीच सोईची होती. कारण, या पद्धतींत जमिनींत पीक अधिक उत्पन्न झालें कीं राजाला करही अधिक मिळें; पीक कमी आलें कीं राजाला मिळावयाचा करही रोडावे. अर्थातच दुष्काळ पडून नापीक झालें असतां मुळींच कर घेण्यांत येत नसे. यामुळें पिकें बुडालीं असतां हल्लींप्रमाणें सारावसूलीला तहकुनी अगर त्यांत सूट रयतेनें मागण्याचा व राजानें ती देण्याचा अगर नाकारण्याचा प्रसंगच येत नसे. जमीनधारा धान्याच्या रूपानें घेण्याची ही पद्धति प्रथम राजा व प्रजा या उभयतांना, विशेषतः प्रजेला जरी सोईची वाटली, तरी पुढें पुढें राजाला ती मोठ्या अडचणीची होऊ लागली. लोकसंख्येची वाढ झपाट्यानें होऊ लागली. नव्यानव्या जमिनी लागवडींत येऊ लागल्या. शेतीच्या जमिनीचें क्षेत्र वाढूं लागलें. विस्तीर्ण क्षेत्रांतून धान्याच्या स्वरूपांत सारा वसूल करणें अधिकाधिक कठीण होऊं लागलें. पुष्कळसे नोकर करवसुलीकरतां नेमल्याशिवाय करवसुलीचें काम पद्धतशीर होईनासें झालें. पुष्कळसे शेतकरी खळ्यावरील धान्य लांबवूं लागले. स्थानिक वसुली अधिकारी त्यांना सामील होऊं लागले. त्यामुळें सरकारचें नुकसान होऊं लागलें. या पद्धतींत सुधारणा होणें इष्ट होतें. या परिस्थितींतून कांहीं तरी मार्ग काढणें अवश्य

झालें. प्रतिवर्षी जमिनींत होणाऱ्या पिकामध्यें ठराविक हिस्सा सरकारनें जमीनधारा म्हणून घेण्यापेक्षां प्रत्येक जमिनीची पाहणी करून त्या जमिनीतील पाहणीच्या वर्षातील पिकावरून जमिनीचा मगदूर ठरवून त्याच्या अनुरोधानें नक्त खंड धान्याच्या स्वरूपांत घेणें अधिक सोईचें वाटूं लागलें; कारण, पद्धतींत सरकारची सोय अशी कीं प्रतिवर्षी पीक किती आलें हें पाहण्याची, त्यावर देखरेख ठेवण्याची व त्यांतून राजभाग विभागून घेण्याची दगदग वाचूं लागली. जमीनधारा पद्धतीतील सुधारणेची पुढील पायरी म्हणजे धारा धान्याच्या स्वरूपांत न घेतां नक्त पैशाच्या—नाण्याच्या—स्वरूपांत घेणें. मुसलमानी अमदानींत जमीन—धारा—पद्धतींत कोणी कोणी कसकसे फरक केले हें पाहणें उद्बोधक होईल.

जमीनधारा नाण्याच्या स्वरूपांत घेण्याचा पहिला पद्धतशीर प्रयत्न जर कोणी केला असेल तर तो तैमूरनेच. त्यानंतर शीरशाहानें. (इ. स. १५४० ते इ. स. १५५५). या वावर्तीत बरेच परिश्रम केले. पण त्याची कारकीर्द अल्पकालिन. त्यामुळें त्याच्या हातून कामाची पूर्तता झाली नाही. त्यानंतर नांव घेण्याजोगी सुधारणा अकबराच्या कारकीर्दींत त्याचा फडणीस राजा तोडरमल्ल यानें केली. कोणत्या जमिनीवर किती धारा बसवावा हें ठरवण्याकरतां प्रथम जमिनीची पाहणी करण्यांत आली. ही पाहणी शास्त्रशुद्ध व तपशीलवार होण्याकरतां शक्य ती दक्षता घेण्यांत आली. जमिनी काळजीपूर्वक मोजण्यांत येऊन सुपीकतेच्या चार प्रती ठरवण्यांत आल्या. सरकार-धारा एकंदर पिकाच्या एकतृतीयांश घेण्याचें ठरलें. तो पैशाच्या स्वरूपांत देण्याची सवलतही देण्यांत आली. जमीनधारा पैशाच्या स्वरूपांत किती ध्यावयाचा हें सारा आकारणीच्या पूर्वीच्या एकोणीस वर्षांतील धान्याचे भाव विचारांत घेऊन ठरवण्यांत आलें. सारा आकारणी प्रत्येक नऊ वर्षांनीं होई.

वर दिलेल्या हकीगतीवरून असें दिसून येतें कीं मोंगलांनीं हिंदूंच्या प्राचीन जमीनधारपद्धतींत फारसा फरक केला नाही. त्यांनीं हिंदूंच्या या वावर्तीतल्या रूढींना शास्त्रीय स्वरूप दिलें व पद्धतशीर नोंद (रेकार्ड) ठेविली, इतकेंच. त्यावरून जमीनमहसुलासंबंधी सांगोपांग व निश्चित स्वरूपाची माहिती मिळण्याची सोय झाली. दक्षिणेंत मलिकेंवरनें या वावर्तीत बरीच

सुधारणा केली. त्याच्याच अकबराच्या पद्धतीत वरेंच साम्य होतें. त्यानें एकंदर पिकाच्या किमतीचा एक-तृतीयांश सरकारधारा म्हणून घ्यावयाचें ठरवलें. त्या दराला 'ऐन' असें म्हणत. मराठ्यांनीं हा 'ऐन' आधारभूत धरूनच आपली पद्धति उभारली. मात्र त्यांनीं सर्वांत जास्त मगदुराच्या जमिनीवर जास्तीत जास्त किती धारा घ्यावयाचा हें ठरवलें. ह्यां दराला 'कमाल' असें म्हणत. साधारणतः धारा आकारणी कायमची नव्हती. ठराविक मुदतीनें साराआकारणीचा फेरविचार होत असे. मिरासी पद्धति या नियमाला अपवाद होती. मिरासदार म्हणजे कायमचें कूळ. त्याच्याकडे जमीन वंशपरंपरेनें चालावयाची. एकवार ठरलेला धारा प्रतिवर्षी सरकारास देण्याची जबाबदारी मात्र त्याच्यावर असे; मग त्यानें ती जमीन पेरलेली असो वा नसो. मिरासदाराकडून एकवार ठरलेल्या आकाराहून अधिक आकार कोणत्याही सवयीवर घ्यावयाचा नसे. नियमितपणें जमीनधारा घ्यावयाचा घेऊनही पुष्कळसे इतर करही कुळाकडून घेण्यांत येत असत. हिंदुस्थानांतील निरनिराळ्या भागांत अनेक सत्ता प्रस्थापित झालेल्या होत्या. त्यापैकीं नव्याच कालान्तरानें कमकुवत झाल्यामुळे स्थानिक अधिकाऱ्यांना हे जादा कर बसवण्यास पावले. बंगालमध्ये कांहीं कांहीं ठिकाणीं या जादा कराचे मुख्य जमीनधान्याशीं प्रमाण शेकडा ३३ पासून ५० पर्यंत असल्याचें सर जॉन शूर यानें आपल्या प्रतिवृत्तांत नमूद केलें आहे.

हिंदुस्थानांतील जमीनमहसुलाच्या इतिहासांत धारावसुलीचें काम खोतीनें देण्याची पद्धति नमूद करण्यासारखी आहे. मोंगल साम्राज्याच्या अवनतीच्या काळीं मध्यवर्ती सत्ता कमकुवत होऊं लागल्यामुळे साम्राज्यांतील मध्यवर्ती सत्तेपासून दूर असलेल्या प्रदेशांतील स्थानिक वसुली-अधिकाऱ्यांवरील सरकारचें नियंत्रण कमी होऊं लागलें. त्यामुळे त्यांच्याकडून वसुलीच्या कामीं ढिलाई होऊं लागली. म्हणून सरकारचा वसूल विनधोक होण्याकरतां खोतीपद्धतीचा अवलंब करण्यांत आला. ही पद्धति नक्की कोणत्या सालीं सुरू झाली हें जरी सांगता न आलें तरी एवढें मात्र निश्चित सांगतां येईल कीं फरुकशियाब बाद-शहाच्या कारकीर्दीपासून ती ( इ. सन १७१३ ) फारच बळावली. या पद्धतीनुसार खोतीनें एकंदर

वसुलाच्या नऊदशांश धारा सरकारला द्यावयाचा असून उरलेला एकदशांश स्वतःचा मेहेनताना म्हणून ठेवून घ्यावयाचा असे. याच्या पुढची पायरी म्हणजे एकाच्या परगण्यापुरता अगर जिल्ह्यापुरता जमीनधारा वसूल करण्याचा हक्क जाहीर लिलावांनें मक्तेदारास देण्याची. मक्तेदारानें लिलावांत ठरल्याप्रमाणें नक्त रकमेचा भरण करायचा असे. या ठरलेल्या रकमेहून अधिक जो वसूल होई तो मक्तेदारानें स्वतःचा फायदा म्हणून घ्यावयाचा असे. मोगल बादशहानें अंकित केलेल्या हिंदू राजांनाहि बादशहाच्या हुकुमावरून खोताचें काम करावें लागल्याचीं उदाहरणें इतिहासांत दिसून येतात. खोताचा हुद्दा प्रारंभी वंशपरंपरेनें चालावयाचें ठरलें नव्हतें. प्रथम प्रथम खोतांवर सरकारी अधिकाऱ्यांची बरीच हुकमत असे. मध्यवर्ती सत्तेची हुकमत जसजशी ढिली होऊं लागली तसतसे खोतीचे अधिकार वंशपरंपरेने धारण करण्याची खोतांची प्रवृत्ती वाढूं लागली. ओसरी मिळाल्यावर हातपाय पसरणें हा मनुष्यस्वभावच आहे! विस्कळित राजकीय परिस्थितीचा पुरेपूर फायदा खोतांनीं घेतला. त्यानें आपण मालक असल्याचा वाहणा करून ज्या जमिनीच्या धारावसुलीची त्याच्यावर जबाबदारी होती त्या जमिनी तर बळकावल्याच; शिवाय बरीच पड जमीन लागवडींत आणली आणि शेजारच्या शेतकऱ्यांकडून त्यांच्या लहान लहान जमिनी भल्या-बुन्या मार्गानें खरेदी घेतल्या. यामुळे हळूहळू ठिकठिकाणचे खोत जमीनदार बनले. लॉर्ड कार्न-वॉलिसच्या वेळीं बंगाल्यांत जे प्रबळ जमीनदार दिसून येत होते ते मूळचे खोत. खोत म्हणजे सरकारनें जमीनधारा वसूल करण्याकरतां नेमलेले मुनीम. हे मुनीम जमीन कसणाऱ्या शेतकऱ्याचे हक्क पायाखालीं तुडवून जमीनदार बनले. हें त्यावेळच्या मोंगल सरकारच्या दौर्बल्यामुळेच घडूं शकलें. त्यावेळच्या मोंगल सरकारनें सरकारी मुनीमाकडून शेतकऱ्यांच्या हक्काची होत असलेली पायमल्ली उघड्या डोळ्यांनीं पाहिली. सरकारला फक्त पैसा दिसत होता. खोतांनें सान्याची नक्त रक्कम सरकारी तिजोरींत भरली म्हणजे झालें; मग त्यानें मन मानेल तसा रथवेला चास दिला, त्याची पिळवणूक केली तरी त्याला सरकारकडून शासन होत नसे. एक तर सरकार अत्यंत कमकुवत बनलें होते. त्याचे हात दूरवर पोचत नसत. दुसरे असें, कीं तें रथवेच्या कल्याणाविषयीं तितकें बेफि-

कीरही झाले होते. दुर्बल मनुष्याची पापकर्माकडे प्रवृत्ति असते. राजे लोक या नियमाला अपवाद नाहीत.

वर उल्लेखिलेली खोतीची पद्धति प्रथमतः मोंगल राजवटीत व तीहि प्रामुख्याने बंगाल्यांत जरी सुरू झाली तरी तिचा प्रसार देशाच्या इतर भागांतही लवकरच झाला. बंगाल्यांत ज्या कारणास्तव ही पद्धति सुरू झाली त्याच कारणास्तव तिचा इतरत्रहि प्रसार झाला. मराठ्यांच्या राज्यांत अठराव्या शतकाच्या उत्तरार्धात नाना फडणविसाच्या कुशल नेतृत्वाखाली प्रचलित असलेली जमिनधारापद्धति अतिशय कार्यक्षम व न्याय्य असल्याबद्दल प्रसिद्ध होती. परंतु नाना फडणविसाच्या मृत्यूनंतर लवकरच शेवटच्या दुवळ्या व नादान पेशव्यांच्या कारकीर्दीत या खोती पद्धतीचा अवलंब करण्यांत आला. येथे हे नमूद करणें इष्ट आहे कीं या पद्धतीचा जरी सोयीसारखा फैलाव झाला तरी तिचे सर्वच ठिकाणी सारखेच परिणाम झाले नाहीत. उत्तर हिंदुस्थानांत ही पद्धति प्रथम सुरू करण्यांत आली. मध्यवर्ती सत्ता दुर्बल झाल्यामुळे ही पद्धति बद्धमूल झाली व खोतीतून जमीनदारीचे हक्क निर्माण झाले. बंगाल्यांतील जमीनदारीचा वर उल्लेख केलाच आहे. इतरत्र बऱ्याच ठिकाणी खोतीचा मागमूसहि दिसून येत नाही. कोकणातील काहीं भागात खोती अद्याप दिसून येते. सयुक्त प्रान्तांतील मूळच्या खोताना कालेकरून जमिनीवर विशिष्ट प्रकारचे हक्क प्राप्त झाले. पंजाबांतहि तीच गत झाली. या खोतीच्या पद्धतीचा व मुलकी खात्यांत माजून राहिलेल्या सार्वत्रिक अंदाधुंदीचा परिणाम असा झाला कीं ठिकठिकाणी वेगवेगळ्या जमीन धारण करण्याच्या पद्धति निर्माण झाल्या. अनेक गुंतागुंतीचे हक्क निर्माण झाले. अकबरांनै सुरू केलेल्या पद्धतीचा त्याग करण्यांत आला होता. ब्रिटिश अमदानीच्या सुरवातीला अशी परिस्थिती होती. या परिस्थितीतूनच ब्रिटिश सरकारला हिंदुस्थानांतील निरनिराळ्या प्रान्तांत सुसंबद्ध व कार्यक्षम अशा जमीनधारापद्धति निर्माण कराव्या लागल्या. हे काम मोठे किचकट व कठीण होतें. अर्थातच प्रारंभी बऱ्याच चुका झाल्या. कालान्तरानें हल्ली प्रचलित असलेल्या पद्धति निर्माण झाल्या.

(२) आतां हिंदुस्थानच्या निरनिराळ्या भागांत

प्रचलित असलेल्या जमीन धारण करण्याच्या निरनिराळ्या पद्धति (Land-Tenures) विषयी विचार करूं. या पद्धतींचें सांगोपांग ज्ञान असल्याखेरीज जमीन-धारा-पद्धतींचें आकलन होणें कठीण आहे. जमीन धारण करण्याच्या प्रमुख पद्धति तीन आहेत. (अ) जमीनदारी (ब) महालवारीः (क) रयतवारी.

(अ) जमीनदारी—एखाद्या गांवच्या सर्व जमिनी एका जमिनदाराच्या मालकीच्या असून त्या सर्वहि जमिनींचा सरकारधारा एका रकमेने देण्याला तो जबाबदार असतो. काहीं काहीं ठिकाणी गांवच्या सर्व जमिनीवर दोन अगर अधिक इसमांची समाईक मालकी असल्याचें दिसून येतें. या सर्व समाईक मालकांवर सरकारला जमिनधारा देण्याची जबाबदारी असते. (ब) महालवारी— एखाद्या गांवच्या जमिनीवर काहीं व्यक्तींची समाईक मालकी असते. या समाईक मालकांपैकी एकावर आणि सर्वांवर सरकारधारा देण्याची जबाबदारी असते. याचा अर्थ असा कीं सरकार आपल्या मर्जीप्रमाणें त्याच्या एकाकडून अगर सर्वांकडून समुच्चयानें सर्वही जमिनीवरील धारा वसूल करूं शकतें. (क) रयतवारी—एखाद्या खेळ्यांतील निरनिराळ्या जमिनीवर निरनिराळ्या मालकांची वहिवाट असते, त्यांच्यावर व्यक्तिशः सरकारधारा देण्याची जबाबदारी असते.

(३) जमीनधारापद्धति— कोणत्याहि जमीनधारा-पद्धतींत पुढील तीन गोष्टी ठरवाव्या लागतात. (अ) सरकारने कोणत्या जमिनीवर किती धारा घ्यावयाचा तें ठरविणें (ब) तो कोणाकडून घ्यावयाचा (क) जमिनीतील सर्व खासगी हक्कांची व हितसंबंधांची नोंद करून ठेवणें.

जमीनधारा ठरवतांना जमिनीची पाहणी करून प्रत्येक जमिनीची सारा देण्याची पात्रता ठरवण्यांत येते.

हिंदुस्थानांतील प्रचलित जमीनधारा-पद्धतींचे त्यांच्या कालावधीवरून दोन प्रकार होतात. ज्या पद्धतींत एकवार ठरवलेला सरकारधारा कायम असतो, त्यांत बदल होत नाही, त्या पद्धतीस कायमधारा-पद्धति म्हणतात. ही पद्धति बंगालमध्ये आहे. दुसरीत एकवार ठरलेल्या धान्यांत ठराविक कालानंतर फेरविचार होऊन बदल करण्यांत येतो. या पद्धतीला मुदतवंदीची पद्धति म्हणतात.





प्रमिद्ध नटी-सौ. दुर्गाबाई खोटे

डाब्या वाजूम सौ. दुर्गाबाई खोटे यांचा शालिनी सिनेटोनच्या ( कोल्हापूर ) ' प्रतिभा ' या चित्रपटांतील प्रतिभेच्या वेपभूषेतील फोटो दिला आहे. या चित्रांवरून चित्रपटांतील मेक-अप व वेपभूषा या प्रमुख अंगांची कल्पना येईल.



एक नट व दिग्दर्शक रा. जहांगीरदार यांचा नेहर्माचा व ' असीरे हर्वास ' या चित्रपटांतील शेखच्या भूमिकेतील फोटो दिला आहे.

म्हणतात. मुंबई, मद्रास व संयुक्त प्रान्त या प्रान्तांत साऱ्याची फेर आकारणी दर तीस वर्षांनीं होते. मध्य-प्रान्त व पंजाब या प्रान्तांत दर वीस वर्षांनीं होते.

वर वर्णन केलेल्या जमीन धारण करण्याच्या निर-निराळ्या पद्धतीनुसार वेगवेगळ्या जमीनधारापद्धति निर्माण झालेल्या आहेत. हिंदुस्थानांतील प्रचलित जमीनधारापद्धतींत जमीनदारी व रयतवारी या दोन मुख्य आहेत. जेव्हां जमिनीच्या मालकाकडून व मालक अनेक असतील तर त्यांच्याकडून समुच्चयानें सारा घेण्यांत येतो तेव्हां या पद्धतीला जमीनदारी म्हणतात. जमीनदाराचें नातें मध्यस्थाचें असतें. तो स्वतः जमीन कसत नाही. तो शेतकऱ्यास जमिनी लागणीस देतो. सरकार व जमिनींत प्रत्यक्ष कष्ट करणारा शेतकरी यांच्यांत प्रत्यक्ष संबंध नसतो. जमीनदार हाच सारा देण्याला जबाबदार असतो. तो शेतकऱ्याकडून वसूल करून त्यांतून सरकारधारा भरतो. कित्येक खेड्यांत एकापेक्षा अधिकहि जमीनदार असतात. सर्वच जमीनदारीच्या वावर्तीत धारा कायमचा ठरविलेला असतो असें नाही. कांहीं मुदतवंदीच्या आहेत व कांहीं कायमच्या आहेत. बंगाल्यांतील जमिनदारी कायमची आहे. आग्रा, पंजाब व मध्यप्रान्त येथेहि जमिनदारीच आहे, पण ती कायमची नसून मुदतवंदीची आहे.

**रयतवारी**—जेव्हां जमीनधारा जमीन धारण करणाऱ्या शेतकऱ्याकडून घेतला जातो तेव्हां त्या धारा आकारण्याच्या पद्धतीस रयतवारी म्हणतात. या पद्धतींत सरकार व रयत यांच्यामध्ये बंगाल्यांतील जमीनदारासारखा मध्यस्थ नसतो. रयतवारी कायम धान्याची नसून मुदतवंदीची असते. रयतवारी मुंबई, मद्रास व बऱ्हाड या प्रान्तांत आहे.

हिंदुस्थानांतील वेगवेगळ्या प्रान्तांत पुढील प्रमाणें जमीनधारा-पद्धति प्रचलित आहेत.

**जमीनदारी**—बंगाल, उत्तर मद्रास व बनारस या भागांत कायमधारा पद्धति आहे. बंगाल्यांतहि कोठें कोठें धारा आकारणी मुदतवंदीची आहे. औधच्या तालुकदाराशीं केलेली धाराआकारणी मुदत-वंदीचीच आहे.

**महालवारी**—पंजाब व संयुक्त प्रान्त येथे प्रचलित आहे. मध्यप्रान्तांत मालगुजारी पद्धति आहे.

**रयतवारी**—मद्रास, मुंबई व बऱ्हाड या प्रान्तांत प्रचलित आहे.

ब्रह्मदेश, आसाम व कूर्ग येथे स्वतंत्र वेगळ्या पद्धति आहेत. या पद्धती तत्त्वतः रयतवारीप्रमाणेंच आहेत.

मुंबई इलाख्यांतील रयतवारी पद्धतीचें वैशिष्ट्य—मुंबई इलाख्यांत धारा आकारणी करण्याकरतां पुढील गोष्टी करण्यांत येतातः— (१) प्रथम एखाद्या खेड्यां-तील प्रत्येक जमिनीची मोजणी करण्यांत येते. मोजणी करून जमिनीच्या हद्दी ठरवण्यांत येतात. मोजणी केलेल्या जमिनीचे सर्वे नंबर ठरवण्यांत येतात. त्यानंतर प्रत्येक जमिनीची सारा देण्याची पात्रता ठरवण्याकरतां जमिनीचा मगदूर ठरवण्यांत येतो. हा मगदूर ठरवतांना जमीन खणून तींतील माती कोणत्या प्रकारची आहे, तीत आर्द्रता अधिककालपावेतो राखून ठेवण्याची पात्रता आहे किंवा काय, वगैरे प्रश्नांची चौकशी करून त्यांचा शास्त्रीय दृष्ट्या विचार करून जमिनीच्या गुणानुक्रमानें प्रती ठरवण्यांत येतात. याला आणेवारी म्हणतात. अमूक एक जमीन रपयांतील सोळा आणे आहे म्हणजे ती अत्यंत सुपीक आहे. याप्रमाणें प्रती ठरवल्यानंतर त्या अनुरोधानें धान्याची आकारणी करण्यांत येते. जमिनीची वहिवाट करणाऱ्याला जमीन धारण करणार असें म्हणतात. जमिनीची मालकी सरकारची. जमिन-दाराची नव्हे. जोपर्यंत सरकारधारा त्याजकडून वक्तशीर जातो तोपर्यंत सरकार त्याला जमिनीतून काढून लावीत नाही. दर तीस वर्षांनीं धान्याची फेर आकारणी होते. त्या मुदतींत जमिनींत सुधारणा करण्यांत येऊन उत्पन्नाची वाढ जरी झाली तरी धारा त्या सववीवर वाढवण्यांत येत नाही. धारा रपयांच्या स्वरूपांत घेण्यांत येतो.

जयकर, वॅ. मुकुंद रामरावः—नांवाजलेले कायदे-पंडित, वक्ते व मुंबई हायकोर्टाचे वॅरिस्टर.

मुंबई युनिव्हर्सिटीचे एम्. ए.; एल. एल. बी. विलायतेहून १९०५ या वर्षी वॅरिस्टर होऊन आले व तेव्हांपासून त्यांनीं वकिलीला सुरवात केली.

वॅ. जयकरांनीं १९१६ त सार्वजनिक कार्याला आरंभ केला. १९२३ मध्ये मुंबई विश्वविद्यालयाच्या पदवीधरांच्या गटांतून मुंबई लेजिस्लेटिव्ह कौन्सिलांत निवडून आले व येथपासून त्यांच्या राजकीय कार्यास

प्रारंभ झाला असें म्हणावयास हरकत नाही. १९२६ पर्यंत हे या कौन्सिलांत होते. यानंतर १९२६ सालीं लेजिस्लेटिव्ह असेंब्लीच्या झालेल्या निवडणुकींत मुंबई शहरातर्फे निवडून आले. यानंतर पुनः झालेल्या निवडणुकींतहि यशस्वी होऊन १९३० पर्यंत असेंब्लीमध्ये हे राहिले. १९२७ पासून पुढे तीन वर्षेपर्यंत राष्ट्रीय पक्षाचे डेप्युटी लीडर होते व पुढे कांहीं महिनेपर्यंत Leader of Opposition होते.

हिंदुस्थानचे राजकीय भवितव्य ठरविण्यासाठी लंडनमध्ये भरलेल्या राजडेटेवेल कॉन्फरन्सच्या तीनहि बैठकींत हिंदुस्थानातील प्रमुख पुढान्यांतून ज्यांना बोलावले होते त्यांपैकी हे प्रमुख होत. काँग्रेसनें राजडेटेवेल परिषदेची जो असहकार पुकारला होता त्याबाबत सर तेजवहादूर सप्रु यांच्याबरोबर अत्यंत कळकळीनें भाग घेऊन त्यावेळचे व्हाईसराय लॉर्ड आर्यविन व काँग्रेसचे पुढारी महात्मा गांधी यांची भेट घडवून आणून देण्याच्या बाबतींतहि यांनी फार मोठी कामगिरी केली आहे.

हिंदुधर्मशास्त्राचा यांचा फार चांगला अभ्यास असून या विषयावर यांनी दिलेलीं व्याख्यानें व पुस्तकांस लिहिलेल्या प्रस्तावना फार मार्मिक आहेत. जयदेवः—बंगदेशांतल्या कंदुकि ब्राह्मणाच्या घरीं सूर्याच्या कृपाप्रसादानें याचा जन्म झाला. कवीमध्ये अग्रगण्य असा ठरलेला जयदेव तो हाच होय. बंगालमधल्या विल्वग्रामी यानें निरुक्त करून ठेवले. याची आपल्या बापावर फारच निष्ठा असून या निष्ठेचें प्रत्यंतर पांचव्या वर्षापासूनच दिसून येऊ लागले. याला आईबापांच्या मृत्यूमुळे वैराग्य उत्पन्न झालें व तो पुढें तिथें असलेल्या वनांत राहू लागला. याच्या तिसाव्या वर्षी, पद्मावती नांवाच्या एका ब्राह्मणाच्या सुलीबरोबर याचा विवाह झाला. निरुक्त-संज्ञक नांवाचा, वेदाच्या अंगावर एक ग्रंथ लिहून यानें पाणिनीच्या शास्त्रांत शुद्धता आणली. याच्या घरचें द्रव्य चोरानीं नेऊन शिवाय याचे हातपायहि तोडून त्यांनी यांस थोटापांगळा केला. याची ही केविलवाणी स्थिति पाहून, धनपाल राजानें त्यास आपल्या राजवाड्यांत नेले. तिथें असतांना यास पुनः हातपाय आले. हा बौद्धमार्गी होता.

जयदेवः—'गीतगोविंद' या काव्यग्रंथाचा कर्ता, गौडी भाषापद्धतीचा पुरस्कर्ता, संस्कृत रागवद्ध काव्य

निर्मिता या नात्यानें संस्कृत भाषातज्ञांना याचा परिचय आहेच.

बंगालमधील उत्कल भागांतल्या 'विदुविल्व' या गांवीं या सुप्रसिद्ध कवीचा जन्म झाला. जयदेव कवीच्या बापाचे नांव श्रीभोजदेव व आईचे राधादेवी अथवा रमादेवी असें आहे. त्याचप्रमाणें बायकोचें नांव पद्मावती असें असून ती पतिव्रता होती.

बंग देशचा राजा लक्ष्मणसेन याच्या पदरीं जयदेव कवि होता असें लक्ष्मणसेन राजाच्या सभा-द्वारावर जो शिलालेख आहे त्यावरून म्हणावें लागतें. याशिवाय महिपतीचें 'भक्तिविजय' व चंद्रदत्त या कवीनें रचलेली भक्तमाला या ग्रंथाच्या ३९ ते ४१ सर्गांत जयदेव कवीसंबंधीं माहिती आलेली आहेच. या पुराव्यावरून तो ११ व्या शतकांत होऊन गेला असे म्हणावयास हरकत नाही.

गीतगोविंद हा एकच ग्रंथ प्रस्तुत कवीच्या नांवा-वर आहे. ग्रंथाची भाषा प्रसादशील आहे. कांहीं ठिकाणीं यमकप्रासयुक्त असे काव्याचे नमुने सांपडतात. यांतील अष्टपदी गातांना कर्णमधुरत्वाचा लाभ चांगलाच होतो. याच्या काव्यग्रंथावर कुंभ-राजाची 'रसिकप्रिया' व शंकर-मिश्राची 'रसिक-मंजरी' या दोन टीका आहेत. गीतगोविंद या काव्यग्रंथाचें भाषांतर पाश्चात्य देशांतून व हिंदु-स्थानांतील मराठी, गुजराथी व हिंदी या देशी भाषांतून झालेले आहे. यावरून या ग्रंथावरचें पूर्वीच्या, आतांच्या तसेच पूर्वेकडील व पश्चिमेकडील लोकांचें प्रेम चांगलेंच निदर्शनास येतें.

जयद्रथः—हा धृतराष्ट्राचा जांबई व दुर्योधनाचा मेहुणा असून सिंधु, सौवीर व शिवी देशाचा राजा होय. कौरव पांडवांत वैमनस्य असल्यामुळे हा पांडवांचा द्वेष करी. शाल्व देशाला, स्वतःच्या लग्नास, आपले सहा भाऊ व इतरही बराच परिवार घेऊन निघाला असतांना, काम्यक वनांत यानें तळ दिला. त्यावेळीं पांडव वनवास भोगत असल्यामुळे, त्यांचाहि मुक्काम तेथेंच होता. पांडवांच्या जवळच जयद्रथाचा तळ असल्या-मुळे द्रौपदी त्याच्या दृष्टीस पडली. त्यामुळे विकार-ग्रस्त झाल्यानें द्रौपदीच्या प्राप्तीची तो इच्छा करूं लागला. जेवटीं एके दिवशीं पांडव शिकारीस गेलेले पाहून त्यानें द्रौपदीला चळजवरीनें पळवून नेले;

इतक्यांत पांडव परत आले. त्यांना घडलेला सारा प्रकार द्रौपदीच्या दासीने सांगितला. पांडवांनी जयद्रथाचा व त्याच्या सैनिकांचा पाठलाग करून उभयतांचा चांगलाच समाचार घेतला. भीमाने तर जयद्रथाच्या डोक्याचे पांच पाट काढून त्यास आश्रमांत आणले. अखेरीस त्यास ठार न मारतां द्रौपदीची क्षमा मागावयास लावली व पांडवांचा मी दास आहे असे त्याजकडून कबूल करून घेऊन त्यास सोडून दिले.

काम्यक वनांतील अपमानाने खजील होऊन जयद्रथाने सैन्याला परत पाठवून दिले व स्वतः गंगाद्वारास तपश्चर्येसाठी निघून गेला. घोर तपाने शंकरास प्रसन्न करून घेऊन, 'मी सर्व पांडवांना जिंकावे' असा वर मागितला. तेव्हां शंकराने अर्जुन नसतांना तू सर्व पांडवांचा पराभव करशील असा वर दिला. तेवढ्याने तो खूप होऊन आपल्या नगरास परत आला.

पुढे बऱ्याच वर्षांनी, भारतीय युद्धांत अर्जुन संशयकाशी लढण्यांत गुंतल्या वेळीं याने पांडवांचा पराभव केला; आणि त्यामुळे चक्रव्यूहांत अभिमन्यु एकटाच सांपडून मारला गेला. त्या वेळीं अर्जुनाने 'उद्यां सूर्य मावळण्यापूर्वीच जयद्रथाला ठार मारीन' अशी प्रतिज्ञा केली. या प्रतिज्ञेमुळे तो अगदी वावरून गेला. अखेरीस द्रोणाचार्यानं त्याच्या रक्षणाची हमी घेतल्यावर तो निर्धास्त झाला. अर्जुन चिताग्रस्त पाहून 'पाशुपत-अस्त्र' प्राप्तीसाठी शंकराची आराधना करण्याबद्दल कृष्णाने सल्ला दिला. अर्जुनाने केलेली एकनिष्ठ आराधना पाहून शंकराने त्याला पाशुपतास्त्र देऊन टाकले.

द्रोणाचार्यांनी शकटव्यूहांत पद्मव्यूह व त्यांतहि सूचिव्यूह रचून जयद्रथाला बसविले व स्वतः व्यूहाच्या तोंडाला उभा राहिला. कृष्णानेहि अर्जुनाचा रथ व्यूहात चटकून नेला. काहीं काळ द्रोणाशी युद्ध करून नंतर तो दुसऱ्या योद्ध्यांशी लढू लागला. त्यांचा पराभव केल्यावर अर्जुन जयद्रथाजवळ आला. पांडवांनी त्याला मदत करण्याची शिकस्त केली. उलटपक्षी कौरवहि जयद्रथाच्या रक्षणाबद्दलची काळजी घेऊ लागले. श्रीकृष्णाने जयद्रथाला बाहेर काढण्याच्या हेतूने सूर्यास्त होत असल्याचा भास निर्माण केला. जयद्रथ सूर्यास्त पाहण्यास वर मान करून

पाहू लागला, इतक्यांत कृष्णाने संकेताने जयद्रथ कुठे आहे हे सुचविले व अर्जुनानेहि तत्काळ त्याचे शिर उडवून आपली प्रतिज्ञा पूर्ण केली.

जयपूर:-दिल्ली-अहमदाबाद रेल्वे रस्त्यावर जयपूर आहे. वी. वी. सी. आय. रेल्वेने मुंबई-दिली रस्त्यावर सवाई माधवपूर स्टेशनवर बंदली करून जयपूरला जाता येते.

सवाई जयसिगाने हे शहर बसविले. दक्षिणेशिवाय बाकी सर्व दिशांनी या शहराभोवती डोंगर आहेत. यामुळे इतिहासकारांनी जसा शहरसंरक्षणासाठी यांचा उपयोग झाला, तसा आजहि सौंदर्यवृद्धीच्या दृष्टीने होत आहे. बनारस, दिल्ली, उज्जयनी वगैरे ठिकाणी असलेल्या वेधशाळांपेक्षा जयपूर येथील वेधशाळा फारच मोठी आहे. जयसिंग हा स्वतःच उत्तम ज्योतिषी होता; त्याचप्रमाणे शिल्पकलेचाहि भोक्ता होता. जयपूर शहराची रचनासुद्धा अगदी आजच्या शहररचनेच्या कल्पनेप्रमाणेच जणू केल्यासारखी वाटते. जयपुरांतील राजरस्त्यांची रुंदी १११ फूट आहे. यावरून जयसिंग राजाच्या शहररचनेच्या धोरणाची कल्पना येते.

जयसिगाने व त्याच्यानंतर अंबरच्या गादीवर आलेल्या राजांनी बांधलेले राजवाडे, छत्र्या वगैरे प्रेक्षणीय आहेत. जयपुरास पांढऱ्या तांबड्या रंगाचा इमारतीचा दगड मिळतो; आणि या दगडाच्याच इमारती येथे पुष्कळ आहेत. या गुलाबी वर्णाच्या इमारतीमुळे युरोपियन प्रवाशांनी या शहराला गुलाबी शहर (Rosy City) असे नांव दिले आहे. जनान्यांतील स्त्रियांसाठी बांधलेला सात मजली हवाई महाल प्रेक्षणीय आहे. या महालाच्या खिडक्यांची व त्यांतील दगडी पडद्यांची रचना अशी खुबीची केली आहे कीं आंतून रस्त्यावरील देखावा दिसावा पण बाहेरून आंतील कांहींच दिसू नये. अंबर राजवाडा व त्याच्यामागे कांहीं उंचीवर असणारा किल्ला कितीहि वेळां पाहिला तरी पुन्हां एकदां पाहावासाच वाटेल. अंबर राजवाड्यांतील खांबावरील नक्षीचे काम म्हणजे तो वाडा बांधणाऱ्या लोकांच्या सृष्टिनिरीक्षणाचे प्रदर्शनच होय. फुलें, वेळी, पक्षी, झाडे इत्यादींचा उपयोग दगडावर वेलपत्ती व नक्षीकाम करतांना केला होता. एकंदर इमारतीची भव्य व रेखीव ठेवण या बाबतीत फत्तेपूर-शिक्री व आग्रा

येथील किल्ला यांच्याशी तुलना केली तर जयपूरचें नाजूक काम सरसच ठरेल. याशिवाय चंद्रमहाल, रेसिडेन्सी, रामवाग, १८ व्या शतकांत एका श्रीमंत व्यापाऱ्यानें बांधलेलें सूर्यमंदिर, आलवर्ट म्युझियम, डॉज्जन् हॉल, छत्र्या कॉलेजांच्या इमारती वगैरे ठिकाणें एकदां तरी अवश्य पाहावीं. प्रत्येक इमारतीचें व वागेचें वर्णन खुलासेवार येथें देतां येणें शक्य नाहीं. गालीचे, जरतारी काम, नक्षीचीं भांडीं वगैरे अनेक वस्तु एके ठिकाणीं पाहावयाच्या झाल्यास जयपूर स्टोअर-मध्ये पाहावयास मिळतात. पहिल्या जयसिंगानें अमूल्य ग्रंथसंग्रह जमविला होता; पण त्याच्यानंतर काहीं काळानें जगत्सिंहाच्या कारकीर्दीत (१८०३-१८२०) त्याच्या एका मुसलमान रखेलीनें यांतील अनेक पुस्तकांचा नाश केला. या नीच रखेलीचे पुढें धिंडवडे निघाले; पण अमूल्य ग्रंथ मात्र हातचे गेले, ते पुन्हां परत आले नाहींत.

जयपूर संस्थान चांगलें पुढारलेलें असून राज-पुतान्यांतील तें एक प्रमुख संस्थान आहे.

जयमहल:—राणा उदयसिंगाचा सेनापति. याचें नांव माहीत नाहीं असा एकहि मनुष्य साऱ्या राजस्थानांत मिळणार नाहीं. हा वेदनोरचा टाकूर असून राठोड वंशापैकी 'मैत्य' शाखेचा होता. ही शाखा सर्व मारवाडांत शूर म्हणून ठरलेली आहे.

अकबरानें १५६७ मध्ये चित्तोडवर स्वारी केली. त्यावेळीं किल्ल्याच्या संरक्षणाचें कार्य सेनापति जय-महल याजवर सोपविलें होतें. अकबराचें सैन्य अगणित असून त्याच्या मदतीला तोफखानाहि होताच. उलट जयमहलाजवळ अवघे एक हजार लोक होते. उभय-तांत १५६८ च्या मे मध्ये तुमुल युद्ध झालें. जयमहल व त्याचे सहकारी लढण्याची शिकस्त करीत होते. पण तोफेच्या मारापुढें माणसाच्या शक्तीचा प्रभाव काय दिसणार! याशिवाय स्वतः अकबरानें स्वतःच्या संग्राम नांवाच्या बंदुकीनें जयमहलाला ठार केलें. शेवटीं स्त्रियांचा जोहार व उरलेल्या शिपायांचा संहार झाल्यावर चित्तोडचा किल्ला अकबराच्या हातीं पडला.

अकबरानें दिल्लीस राहात असलेल्या राज-वाड्याच्या महाद्वारावर जयमहल व मुत्त या सेनापतींचे दोन पुतळे हत्तीवर बसवून त्यांच्या पराक्रमावद्दल आपला आदर प्रगट केला होता. हे पुतळे बर्नि-अरच्या काळापर्यंत होते, अद्यापिदेखील जयमहल

ज्याठिकाणीं गोळी लागून पडला ती जागा राज-स्थानची मंडळी प्रवाशांना दाखवितात.

जयविजय:—कर्दम प्रजापतीची स्त्री देतहूती. हिच्या पोटी जय व विजय या उभय बंधूंचा जन्म झाला. हे भाऊ भाऊ विष्णूचे उपासक असल्या-कारणानें विष्णूचीं व्रतें करा तर अष्टाक्षरी मंत्र जपा असें यांचें सारखें चाले; आणि यामुळें यांना विष्णूचा साक्षात्कार नेहमीं होई.

त्याचप्रमाणें यज्ञकर्मोत हे निष्णात असल्यामुळें एकदां त्यांना मरुत राजानें यज्ञासाठीं आमंत्रण दिलें. तेथें गेल्यावर जय 'ब्रह्मा' होऊन विजय 'याचक' झाला. परत येतांना दोघांनाहि दक्षिणेदाखल पुष्कळ संपत्ति राजानें दिली. ती वांटून घेते वेळीं उभयतांत वांकडे येऊन त्यांनीं परस्परांस शाप दिला. मगर होण्याचा शाप विजयाला लागला. त्याप्रमाणें हत्ती होण्याचा शाप जयावर आला. पण लगेच कृतकर्मा-वद्दल पश्चात्ताप होऊन ते विष्णूला शरण गेले, तेव्हां श्रीविष्णूनीं शापाची मुदत होताच दोघांचाहि उद्धार होईल असा उःशाप दिला. गंडकीच्या कांठीं शापानें प्राप्त झालेल्या स्थितींत काळ कंठीत असतां हत्तीच्या स्वरूपांत जय कार्तिक-स्नानाला नदीच्या पाण्यांत गेला असतां मगररूपी विजयानें त्याचा पाय धरला. त्याच्याकडून सुटका होण्याचीं लक्षणें दिसतनाशीं झाल्यावर हत्तीनें विष्णूचा धांवा केला. यावेळीं विष्णूनें उभयतांचा उद्धार करून त्यांस विष्णुलोकीं नेलें. त्या ठिकाणीं विष्णूचे द्वारपाल म्हणून ते काय-मचे राहिले. या कथानकास 'गजेंद्रमोक्ष' असें पुराणां-तरीं नांव आहे.

जयसिंह (पहिला):—अकबराच्या पदरीं असलेल्या मानसिंगाचा हा पुतण्या. जहांगीरची पत्नी रजपूत-राजकन्या जोधवाई हिच्या विनंतीवरून त्यास जयपूरचें राज्यपद मिळालें. शहाजहानच्या शेवटच्या कारकीर्दीत राज्यासंबंधीं शहाजाद्यांमध्ये तंटे चालले असतां याचा कल प्रारंभीं दाराकडे होता; पण औरंगजेबानें त्यास ऐनवेळीं आपल्या वाजस वळवून घेतलें. औरंगजेबाचे कारकीर्दीत तो बराच पुढें आला. त्यानें बराचसा प्रदेश औरंगजेबास मिळवून दिला. यासाठीं त्यास मिर्झासाहेब हा किताब व सहा हजाराची मनसब देण्यांत आली. शिवाजीचा पराभव करण्यासाठीं शेवटीं यास पाठविण्यांत आलें.

औरंगजेबाविरुद्ध सर्व राजपुताना उठवून हिंदुधर्माचें संरक्षण करावें असें शिवाजीनें जयसिंहास संधि सांगडेल तितक्या वेळां सांगितलें. पण जयसिंहावर या सांगण्याचा कांहीं परिणाम झाला नाहीं; तथापि शिवाजीबद्दल मात्र त्यास आदर वाटत असे. आग्र्याहून शिवाजी हिकमतीनें निसटला; या कटांत जयसिंहाचें अंग असावें या संशयावरून त्यावर औरंगजेबाची इतराजी झाली व त्यास विपारी पोषाख देऊन ठार मारविलें.

जयसिंह (सवाई):—हा एक अत्यंत शूर, विद्वान व हिंदुधर्माचा अभिमानी असा राजा होऊन गेला. हा इ. स. १६१९ सालीं जयपूरच्या गादीवर आला. प्रारंभी हा औरंगजेबाच्या विश्वासांतील एक म्हणून दक्षिणमध्ये नोकरीस होता. तो वारल्यावर त्यानें वेदरतखाची बाजू धरली. त्याचे पश्चात् बहादूर-शाहाचा पराभव करून त्यानें तें राज्य आपल्या राज्यास जोडलें; पण पुन्हां त्यास तें परत द्यावें लागले.

जयसिंह हा अनेक कला व शास्त्रे यांत पारंगत होता; विशेषतः गणित व ज्योतिष या शास्त्रांत त्याची उत्कृष्ट प्रगति होती. त्याची या क्षेत्रांतील महत्त्वाची कामगिरी म्हणजे—(१) त्यानें युक्लीडची प्रमेये व नेपियरचे लॉगरथम संस्कृतांत भाषांतरित केले (२) त्यानें ग्रहांची कोष्टके स्वतः तयार केलीं. (३) त्यानें काशी, मथुरा, उज्जयिनी, जयपूर, दिल्ली वगैरे प्रमुख ठिकाणीं वेधशाळा बांधवून स्वतंत्र बुद्धीनें तयार केलेलीं वेध घेण्याचीं यंत्रे तैथे ठेवून त्याच्या साधनांनीं अनेक वेध घेतले. हे वेध, त्यावेळीं युरोपियनांनीं घेतलेल्या वेधांपेक्षा अधिक बरोबर आहेत (४) त्यानें पंचांगाचें शुद्धीकरण केलें (५) त्यानें तयार केलेलीं यंत्रसम्राट्, भिन्तीयंत्र, वृत्तपष्ठांश जयप्रकाश वगैरे यंत्रे म्हणजे त्याच्या स्वतंत्र व कल्पक बुद्धिमत्तेचीं उत्कृष्ट द्योतके आहेत. त्यानें लिहिलेला 'सिद्धांत-सम्राट्' हा ग्रंथहि त्याच्या एकंदर कर्तव्यगारीस साजेल असाच आहे.

औरंगजेबाच्या मृत्यूनंतर मोगल साम्राज्यांत कांहीं जोम नाहीं हें ओळखून मराठ्यांच्या वाढत्या सत्तेची सहकार्य करून हिंदुपद पादशाही पुन्हां प्रस्थापित करावी असा त्याचा वेत होता. यासाठीं पेशव्याशीं तह धडवून आणून त्यानें मोगल वादशाहास

आपला अंतःस्थ हेतु कळूं दिला नाहीं व तो साध्य करण्याची दिशा आंखली. तथापि लवकरच इ. स. १७३४ मध्ये तो वारल्यानें त्याच्या मृत्यूबरोबर हिंदुस्थानांतील स्वयंप्रकाशित अशी शास्त्र-बुद्धि नाहींशी झाली.

जरः—ताप येऊन गेल्यावर तोंडाला ओठाच्या कडेला वारीक पुटकुळ्या येतात. या पुटकुळ्यांना जर म्हणतात. जर तापामुळेच येतो. या जराला कांहीं भिण्याचें कारण नाहीं. या पुटकुळ्या आपोआप कांहीं दिवसांनीं फुटून, वाळून बऱ्या होतात.

जरंडाः—सातारा कोरेगांव रस्त्यावर माहुलीपासून दोन अडीच मैल अंतरावर जरंडा डोंगर आहे. लक्ष्मणाला शक्ति लागल्यावर मारुतीनें द्रोणागिरी उचलून लंकेला नेला. जातांना मारुती विश्रंतीसाठीं अल्पकाळ थांबला होता अशी आख्यायिका आहे. येथे डोंगरावर स्वयंभू मारुतीची मूर्ति आहे. दरवर्षी माघ महिन्यांत येथे मोठा उत्सव होत असतो.

जरतारः—वेदकालापासून जे धंदे हिंदुस्थानांत अस्तित्वांत आहेत त्यांपैकीच हा एक होय. याचा ऐतिहासिक पुरावा महाभारत कालापासून मिळतो. राजसूय यज्ञापासूनचा काल जमैंत धरावयाचा म्हटल्यास तो इ. स. पूर्व २००० वर्षे इतका मागे न्यावा लागतो. या यज्ञाच्या वेळीं जरतारी वेध धारण करणाऱ्यांचीं वर्णनें महाभारतांत आलीं आहेत. यावरून प्रस्तुतचा व्यवसाय इतिहासाच्या पुराव्या-प्रमाणे ४००० वर्षांपासून चालूं आहे असें म्हणावयास हरकत नाहीं.

जर करण्याची विद्या हिंदुस्थानांतच निर्माण झाली असें पाश्चिमात्य विद्वान् देखील कबूल करतात. प्रस्तुतची विद्या पश्चिमेकडून हिंदुस्थानमधून बाहेर पडून ती वावीलोन, टायर; बगदाद, दमास्कस, सैप्रस, व्हेनिस या मार्गांनीं फ्रान्समध्ये गेली. म्हणजे आफ्रिका व युरोप या खंडांत तिचा रिधाव झाला.

मुसलमान वादशाहा विलासी असल्यामुळे त्यांच्या अमदानींत जरतारीच्या धंद्याला चांगलेंच उत्तेजन मिळालें. त्यावेळीं दिह्री, लखनौ, कानपूर, बऱ्हाण-पूर, बीड, जालना, पैठण, येवले, सालेम, मदुरा व मद्रास, हीं उत्तर व दक्षिण भारतांतील शहरें, जरतारीच्या धंद्याबद्दल प्रसिद्ध होती व त्यापैकी सध्यां-

देखील, कांहीं थोडीं सोडलीं तर या व्यवसायावद्दल पूर्वीची कीर्ति राखून आहेत.

पाश्चात्यांच्याकडे 'जुना करार' 'ईलियट व ओडेसी' या ग्रंथांतून जरतारी कपड्यांचे उल्लेख आढळतात. ख्रि. पू. ८८४ मध्ये असीरियांत ही कला चांगली नांवारूपास आलेली होती. त्यानंतर तिचा रिघाव असुरांचा पराभव इराणी लोकांनी केल्यामुळे तिकडे झाला. इराणनेंहि तिला चांगलीच वाढविली. शिकंदराने ज्यावेळीं आर्यावर्तावर चाल केली त्यावेळीं प्रतिकारार्थ सज असलेले भारतीय राजे भरजरीच्या वेपांत असल्याचें त्याला आढळलें.

प्रकार—जराचे प्रकार दोन. एक खरा व दुसरा खोटा. खरा जर चांदीचा वनविलेला असतो. हा काळा पडत नाही. तो जाळला तर पांढरा चकचकीत दिसतो. पाटीवर घासला तर तो पांढरा दिसतो. खोटा जर हा तांबें, लोखंड, पितळ किंवा जर्मन-सिल्व्हर या धातूंचा करतात. हा लौकर काळा पडून त्याचा कस पाहिल्यास लाल दिसतो.

कृति—५० भार चांदीच्या ३ इंच जाडीच्या व एक फूट लांबीच्या गोल कांब्या करतात. नंतर त्या कानसून स्वच्छ करतात. मग, भारी किमतीची जरतार तयार करावयाची झाल्यास, सोन्याचा जाड पत्रा कांब्यांवर लपेटतात. हलक्या प्रतीचा जर करावयाचा झाल्यास वरचा सोन्याचा पत्रा पातळ ठेवतात. इतकें झाल्यावर त्या कांब्या ताव देऊन काढतात व हातोडीनें टोकून टोकून पत्र्याचा व चांदीचा एकजीव करण्याचें काम सुरू होतें. निवाल्यानंतर ती कांबी पुनः तापवितात व पुनः टोकतात. असा क्रम तीन चार वेळा केल्यावर त्या कांब्या मोठ्या भोकापासून लहान छिद्रे असलेल्या लोखंडी पट्टीतून आरंभी मोठ्या, मग त्यापेक्षां लहान, त्यानंतर त्याहिपेक्षां छोट्या छिद्रांतून, ओढत गेल्यानें क्रमाक्रमानें, ताररूप बनतात. याप्रमाणें कांब्यांचें रूपांतर सुतळीएवढ्या सळींत झाल्यावर पुढें त्याचे धागे अगर सुतें वनविण्यांत येतात. कांब्यांपासून सळीपर्यंत रूपांतर करण्याचें काम पावटेकरी करतो व पुढेचें काम तानीये लोक करतात.

अलिकडे पोलादी पट्टीच्या छिद्रांतून तार न काढतां ती माणकाच्या अथवा हिऱ्याच्या साहाय्यानें वनविलेल्या वेजांतून काढतात, रत्नवेजाच्या

साहाय्यानें तार लौकर मऊ होऊन ती केसाइतकी वारीक निधूं शकते. केसाइतका वारीकपणा आल्यावर तीस सूत म्हणतात. हें सूत पुढें चपटे करतात. या चपट्या सुताला वादला हें नांव आहे. वादल्यानंतर वळाईचें काम सुरू होतें. वळाई म्हणजे रेशमावर जर गुंडाळणें.

वरील सर्व कामें आतां विजेच्या व यंत्राच्या मदतीनें पार पाडतात. सोन्याचा खर्च कमी करण्याकरितां सध्यां चांदीची तार काढून तिला सोन्याचे पाणी देतात. असें करण्यानें खर्च, सफाई व उठावदारपणा या गोष्टी उत्तमपणें साधतात.

खोट्या जराचें काम खऱ्या जराप्रमाणेंच चालतें. जरूरीप्रमाणें चांदीचें अगर सोन्याचें गिलीट मूळ धातूवर करतात.

जरामध्यें सलमा, झीग, गोरा हे प्रकार आहेत. पण वस्तुतः यास जर म्हणत नाहीत. हा जर सध्यां पश्चिमेकडील फ्रान्स, इटली, जर्मनी, ऑस्ट्रीया, हंगेरी, अमेरिका, झेकोस्लाविया, तुर्कस्तान, जपान व सिलोन या देशांतून येतो.

आपल्याकडेहि जर तयार करण्याचे कारखाने, मुंबई, मद्रास, अहमदाबाद, औरंगाबाद, वऱ्हाणपूर, बनारस, येवळें, सुरत, पुणें व पैठण या शहरीं खऱ्या जरीचे आहेत. त्याचप्रमाणें दिल्ली, लखनौ, कानपूर, अमृतसर, सुरत व मुंबई वगैरे ठिकाणीं खोट्या जराची निर्मिती कारखानदार लोक करीत असतात.

जरत्कारुः—यायावरांचा हा मुलगा असून तो ब्रह्मचारी होता. यास, तीर्थयात्रा करीत हिंडत असतांना वीरणक गवताच्या आधारांने एका खड्ड्यांत लोंबत असलेले स्वतःचे पितर दिसून आले. 'गवत उंदीर कुस्तडत असून आपण केव्हां पडूं याचा नेम नाही व ही स्थिति जरत्कारुने लग्न न केल्यामुळें झाली. इतका काल तपाच्या जोरावर काढला. यापुढें आपला मुलगा जो जरत्कारु यास विवाह करण्यास सांग म्हणजे ही स्थिति पालटेल' असें सांगण्यास त्याज-जवळ सांगितलें. तेव्हां 'मीच तुमचा पुत्र असून तुमची ही दुर्धर अवस्था पाहून मी माझा ब्रह्मचर्य पाळण्याचा वेत रहीत करितों; लग्नाला एकच अट. माझ्या नांवाची कन्या भिक्षेत मिळाल्यास व तिच्या उदरभरणाची मला व्यवस्था करावी न लागल्यास माझी विवाहाला ना नाही.' असें त्यानें उत्तर दि

हा म्हातारा असल्यामुळे याला कोणी मुलगी देण्यास कबूल होईना. शेवटी अरण्यांत यास वासुकीने आपली 'जरत्कार' नांवाची बहीण देऊन तिच्या पोपणाची व्यवस्था स्वतः केली. विवाहापूर्वी तिला याने आपल्या इच्छेविरुद्ध वागल्यास टाकून देईन असे वजावले होते. पुढे एके दिवशी वायकोच्या मांडीवर डोकें टेकून निजला असतां सार्याकाळचा समय झाला. ही वेळ संध्याकर्माची अर्थात् त्याचा लोप होऊ नये म्हणून तिने त्यास जागे केलें. तेवढ्यावरून संतापून स्वारी पुनः तप करण्यास निघून केली. त्याची स्त्री पुढे प्रसूत होऊन त्यास 'अस्तिक' नांवाचा मुलगा झाला.

**जरदाळू:**—पश्चिम हिमालयांत लागण करीत असलेले हे एक मध्यम उंचीचे झाड आहे. हे झाड मूळचे चीनमधले असावे असे काहीं तज्ञ आपले मत देतात. या झाडाची लागण हिंदुस्थानांत आठव्या शतकापासून होत असली पाहिजे असे खोतानमधील उत्खनन करतांना सांपडलेल्या पुराव्यावरून म्हणतात.

ज्याप्रमाणे आपणाला शेंगा, आवे, पेरू वगैरे पदार्थ मुवलक खाण्यास सांपडतात त्याप्रमाणे जरी जरदाळू सर्रास खाण्यास सामान्य लोकांना मिळत नसले तरी केव्हांना केव्हां तरी थोड्याबहुत प्रमाणांत तो खाऊन लोकांनी त्यांचा स्वाद अनुभवला आहे. दिसण्यांत हे फळ जायफळापेक्षा थोडे मोठे असून हातास तें मऊ लागते. आपल्याकडे मिळणारे जरदाळू हे सुकेच असतात. अलिकडे वाजारांत जरदाळूचा जाम व मुरंबाहि मिळू लागला आहे. जरदाळूचीं तार्जी फळे काहीं मिळू शकत नाहींत.

जरदाळूच्या झाडापासून जो डिक निघतो तो 'चेरीगम' या नांवाने प्रसिद्ध आहे. त्याचप्रमाणे या फळाच्या झाडाचे लाकूड दिसण्यांत फारच छान आहे. त्याचा उपयोग वेगवेगळ्या वस्तु तयार करण्याकडे होतो. फळांच्या वियांपासून तेल निघते. तें तेल खाणे व जाळणे या कामी उपयोगांत आणतात. त्याचप्रमाणे त्याचे वी नुसतेदेखील बदामाप्रमाणे खाऊन टाकतात.

मेपासून सप्टेंबरपर्यंतच्या काळांत जरदाळू पिकतो. अफगाणिस्थान व त्याच्या आसपासच्या डोंगराळ प्रदेशांतून जरदाळू हिंदुस्थानांत येतो. या फळांच्या व्यापाराचे केंद्र 'लेह' या ठिकाणी आहे.

अफगाणिस्थान, बाव्डीस्थान, तिबेट व पश्चिम हिमालय या भागांत जरदाळूचे पीक होत असून या फळाला इंग्रजींत अप्रिकॉट, लॅटिनमध्ये पॅरुस आर्मेनि-आका व हिदींत जरदाळू म्हणतात.

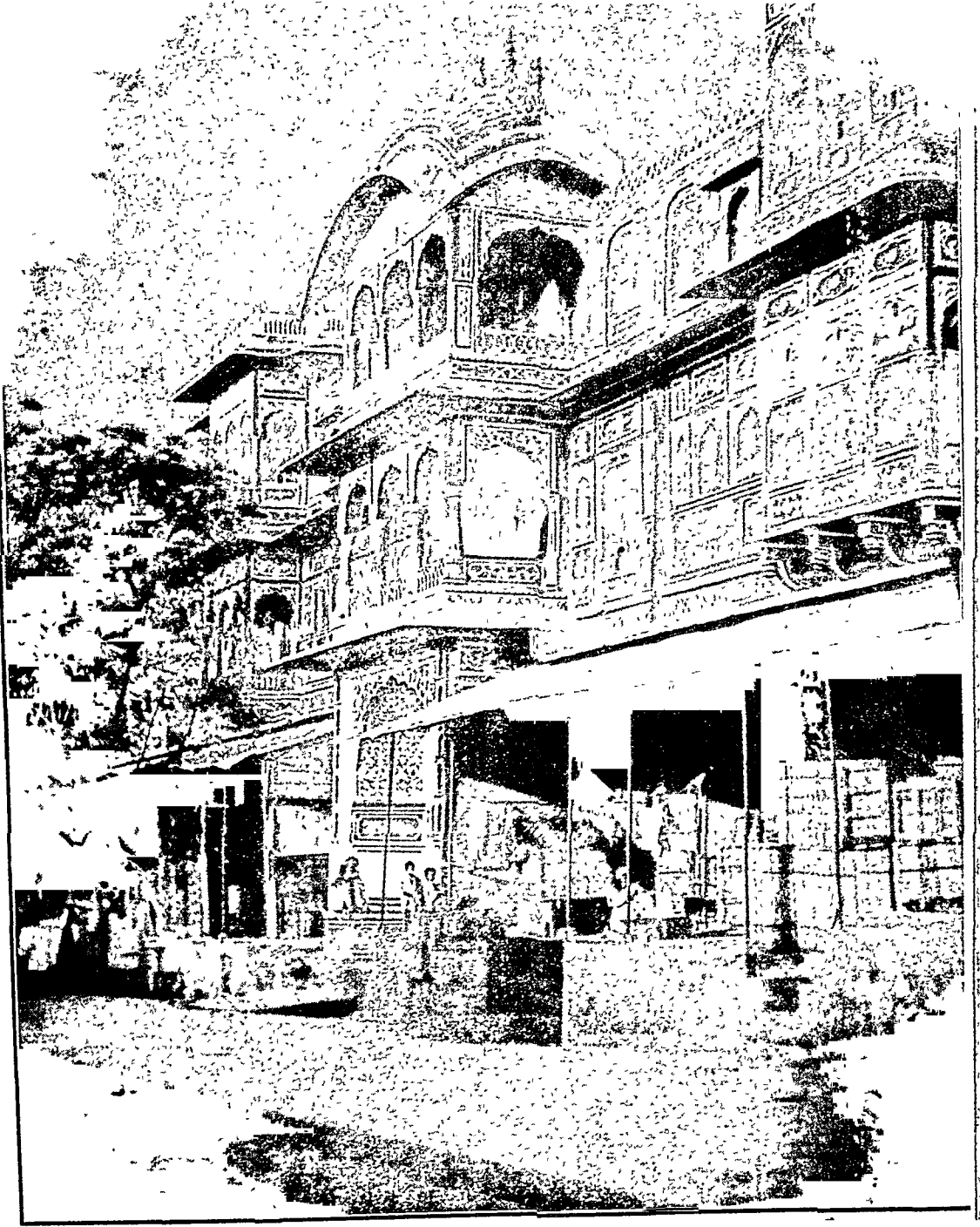
जरदाळूचा जाम—एक शेरभर ओले जरदाळू पाण्यांत झाकून ठेवावेत; परंतु तसे ते ठेवण्यापूर्वी त्यांच्या विया काढून घ्याव्या. नंतर ते बारीक चिरून त्या पाण्यासह चुलीवर शिजत ठेवावेत. फोडी नरम झाल्या की, पिठीसाखर एक शेर घेऊन तिचा पाक बनवावा व त्यांत त्या शिजलेल्या फोडी घालून दोहो पदार्थांचा एकजीव होईपर्यंत शिजवावे म्हणजे जरदाळूचा जाम तयार होईल.

**जरासंध:**—काशी राजाच्या आवळ्या जावळ्या मुलीशी वृहद्रथ राजाने लग्न केलें. याला मूलबाळ काहीं नसल्यामुळे चंडकौशिक नांवाच्या माणसाने मुलगा होण्यासाठी यास एक आंवा दिला. तो त्याने आपल्या उभय पत्न्यांना अर्धा अर्धा कापून देऊन खाण्यास सांगितले. पुढे योग्य काळी त्या प्रसूत होऊन दोघींनाहि अर्धा अर्धा मुलगा झाला. मुलाचे ते अर्धेअर्धे भाग निरूपयोगी असल्यामुळे त्यांनी ते चवाड्यावर नेऊन ठेवले. त्या ठिकाणी जरा नांवाच्या राक्षसीने ते दोन्ही भाग जुळवून टाकले आणि यामुळे तो एक मुलगा झाला. यानंतर ती मुलाला घेऊन निघाली असतांना तो अतिशय रडू लागला व तो तिला आवरता येईना. मुलाचे रडणे ऐकून राजा बाहेर आल्यावर तिने तो मुलगा राजाला देऊन टाकला. जरेने तो मुलगा जुळविला म्हणून वापाने त्याचे नांव 'जरासंध' असे ठेवले.

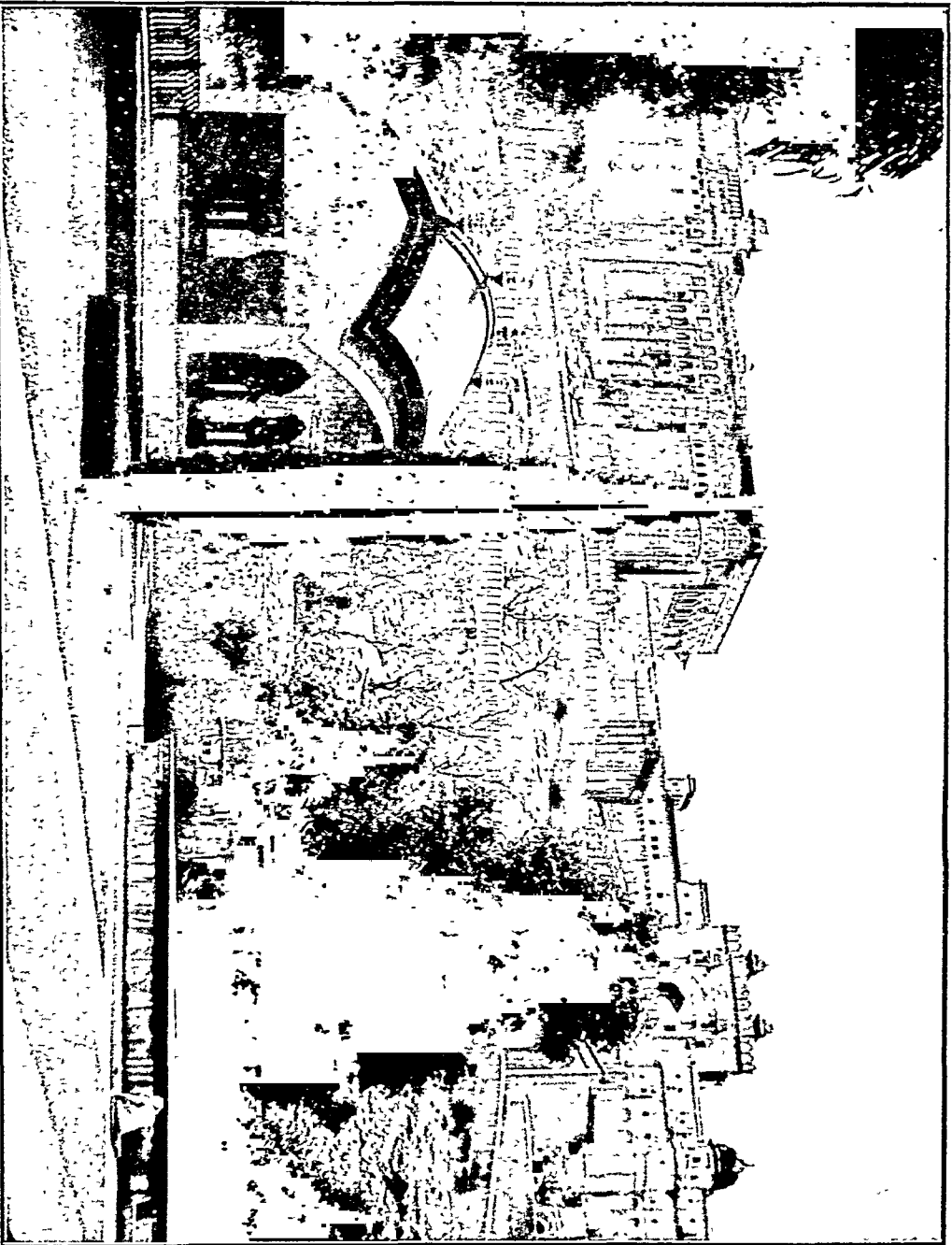
हा मगध देशचा राजा असून त्याच्या राजधानीचे नांव 'गिरीव्रज' असे होते. हा द्रौपदीच्या स्वयंवरास हजर होता, पण धनुष्य अंगावर पडल्यामुळे लाजून तो परत गेला.

आपल्या अस्ति व प्राप्ति या दोन मुलींचीं लग्ने त्याने कंसाशी केलेली होती. जांवयाच्या वधाची बातमी ऐकून त्याने मथुरेवर चाल केली; पण शेवटी यादवांनी याचा पराजय केला. जरासंधाने सतरा वेळ मथुरेवर स्वाऱ्या केल्या; पण प्रत्येक वेळी त्याचा पराभवच झाला. अखेरीस याचा त्रास चुकविण्यासाठी कृष्णाने देशांतर करून द्वारकेस नवे राज्य स्थापिले. कृष्णाने जरी याचा अनेकवार

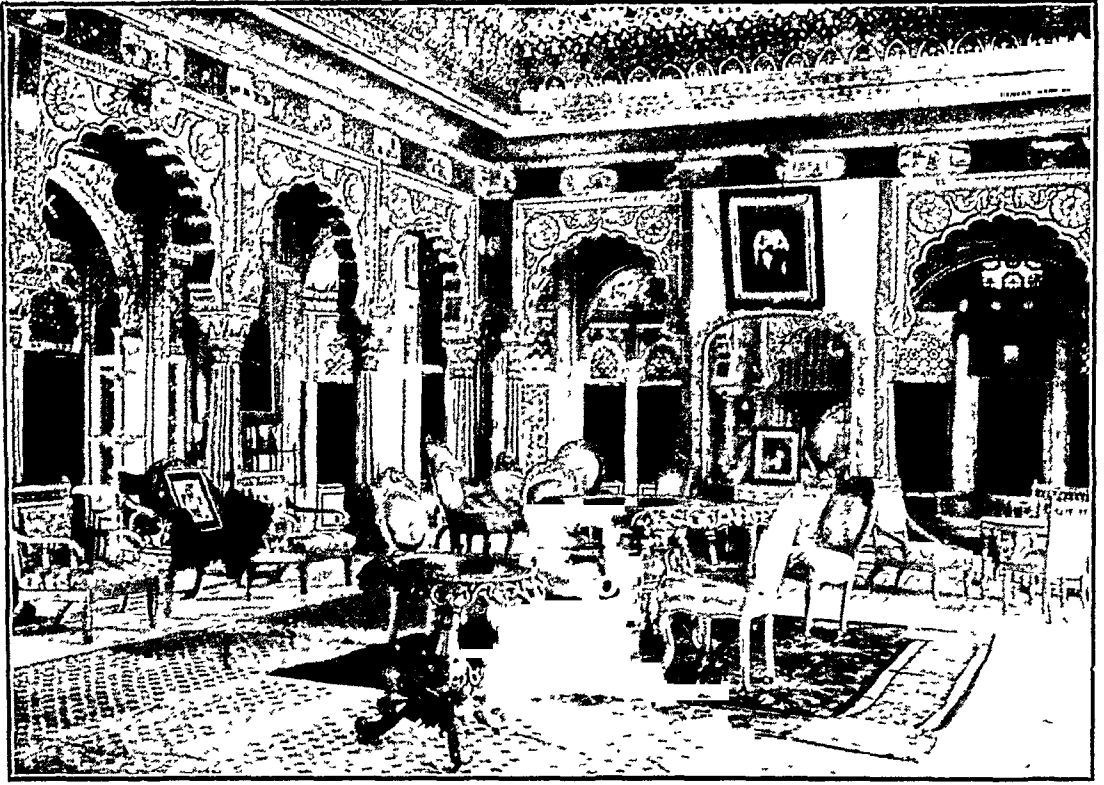




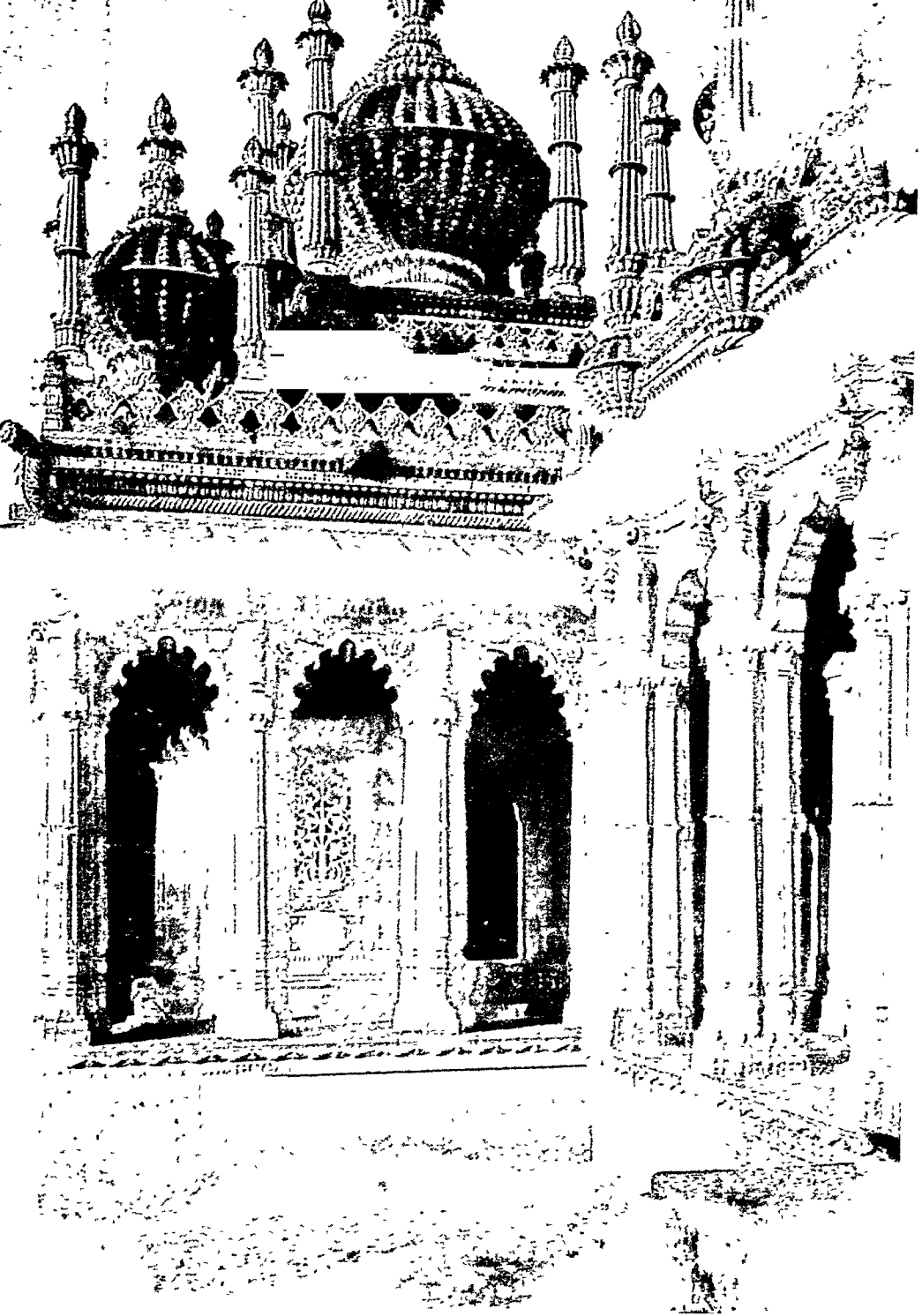
एक राजरस्ता-जयपूर



अंबर राजवाडा-जयपुर



‘फुल महाल’ मधील एक भाग—जोधपूर  
(यांतील वेलपत्तीसाठी सोने वापरलें आहे.)



जुन्या मुकाबल्यांतील विवी लडेरंकीचें थडगें-जुनागड

पराभव केला तरी दुसऱ्या पुष्कळ राजांचा पराभव करून स्वतः हा सम्राट् झाला. यास हंस व डिम्भक असे दोन बंधु होते. कर्णाचें व याचें एकदां युद्ध झालें असतां, कर्णानें याचा पराभव केला. यामुळें उभयतांत सख्य उत्पन्न होऊन कर्णाला त्यानें 'मालिनी' नगरी बक्षीस दिली.

धर्मराजास 'राजसूय' यज्ञ करावयाचा असल्यानें जरासंधाचा निकाल करणें भाग होतें. या कामीं कृष्णानें भीमार्जुन यांस घेऊन जाऊन त्यास जिकावें असें ठरलें. एके दिवशीं कृष्ण भीमार्जुनासह ब्राह्मण वेप घेऊन त्याच्या महाद्वाराजवळ आला. तेथें असलेल्या तीन मोठ्या दुंदुभी फोडून ते तिघेजण त्याच्या घरीं गेले. या वेपधारी ब्राह्मणत्रिमूर्तीची गांठ घेऊन त्यास 'आपली काय इच्छा आहे' असें जरासंधानें विचारलें. 'आपणांपैकी कोणाहि एकट्याशीं तूं युद्ध कर' असें कृष्णानें सांगितलें. अखेरीस त्यानें भीमावरोवर युद्ध करण्यास कचूल असल्याचें कळवून सहदेव नांवाच्या मुलग्याला राज्यावर बसवून त्यानें युद्धाला प्रारंभ केला. उभयतांत बरेच दिवस युद्ध चाललें; तरी जरासंध कांहीं भीमास आटपेना. शेवटीं कृष्णानें युक्ति सुचविल्याप्रमाणें जरासंधाला उभा फाडून डावा तुकडा उजवीकडे व उजवा तुकडा डावीकडे टाकून भीमाने त्यास ठार मारले.

जरीपटकाः—मराठ्यांच्या या निशाणाची प्रसिद्धी राजाराम महाराजांच्या वेळेपासून झालेली दिसते. ज्यावेळीं राजाराम जिजीवर होता त्यावेळीं त्यानें संता-जीला सेनापतीचीं वस्त्रे व मान दिला. त्याच वेळीं जरीपटका हें निशाणसुद्धां देण्यांत आलें. जरीपटका-वरोवर नौवत असे. तिला साहेबी नौवत म्हणत असत. पुढें शाहूच्या कारकीर्दीत ती नौवत व जरी-पटका निशाण पेशव्यांकडे आलें. लढाईच्या प्रसंगीं जरीपटकाचा हत्ती सैन्याच्या अग्रभागीं उभा करीत. त्याचें रक्षण करण्याचे काम अतिशय शूर सरदारांकडे सोपविलेले असे. खुद्द पेशवे मोहिमेच्या वेळीं हजर नसल्यास तें मोहिमेवर निघालेल्या सरदाराच्या हवालीं करण्यांत येई. शत्रूच्या लोकांनीं तो जरीपटका हिरा-वून नेला तर तो परत मिळविण्याकरितां मराठा सेनापति प्रसंगविशेषीं प्राणदेखील देत. जरीपटका संभाळण्याच्या कामावर परशुरामभाऊ, त्रिचकराव, मामा पेठे, हरिपंततात्या फडके यांची नेमणूक होत

असे. पेशव्यांच्याकडचा जरीपटका नेपाळांत राणी-पूर येथें आहे अशी दंतकथा एकावयास मिळते. राणीपूरला धोंडोपंत पेशव्यांच्या पत्नीनें गादी स्थापली आहे व तो तेथेंच आहे असा लोकांचा समज आहे.

जर्मन सिल्व्हरः—तावें व निकल या धातूंचें ३:१ या प्रमाणांत मिश्रण करून जी एक रुप्याप्रमाणें पांढऱ्या रंगाची निराळीच धातू बनते तीस निकलचें रुपें म्हणतात. यानंतर तीत थोडें जस्त मिसळल्या-वर 'जर्मन सिल्व्हर' ही धातू बनते. आरंभी ही क्रिया जर्मनीत होत असावी व तिचा मागमूस नंतर कोणा तरी जर्मनीत भागांतोल माणसास लागला असाचा व त्यानेंच वरील प्रमाणांत सिद्ध होणाऱ्या एका स्वतंत्र धातूस 'जर्मन सिल्व्हर' हें नांव दिलें असावें.

जस्ताच्या संयोगानें कांहीं दिवसांनीं या जर्मन सिल्व्हरच्या अर्गीं पिवळेपणा उत्पन्न होतो. तरी पण त्यामुळें मूळ धातूचा आकार वाढतो व तें स्वस्त विकतां येते. वस्तुस्थिति अशी आहे कीं पितळेंतच निकल मिसळून त्याला पांढरेपणा प्राप्त करून दिलेला असतो. यास 'कॉपर-ब्रास' म्हणतात. चमचे वगैरे वस्तु करण्यासाठीं दोन भाग तावें, एक भाग जस्त व एक भाग निकल मिश्र करावें लागतें. चाकूच्या मुठी तयार करण्यास ५ भाग तावें, २ भाग निकल आणि २ भाग जस्त मिसळतात. पातळ पत्रे करावयाचे झाल्यास ३ भाग तावें, १ भाग निकल व १ भाग जस्त याप्रमाणें प्रमाण ठेवाचें. या धातूचें ओतीव काम करावयाचें असल्यास १०० भाग मिश्र धातूत ३ भाग तावें मिसळावें लागतें.

जर्मनीः—१९१४-१८ च्या जगड्व्याळ महायुद्धाची माहिती नाही असा सुशिक्षित मनुष्य बिरळा. पूर्वी कधीहि कोणत्याहि लढाई करणाऱ्या राष्ट्रांचें झालें नसेल इतकें नुकसान या महायुद्धांत जर कोणाचें झालें असेल तर तें जर्मनीचें. जर्मनी म्हणजे १८७१ सालीं फ्रान्सशीं झालेल्या युद्धांत विजयी झालेल्या सव्वीस संस्थानांचें प्रिन्स विस्मार्कच्या बुद्धिसामर्थ्यानें निर्माण झालें मध्य युरोपांतील एक राष्ट्र. त्रेचाळीस वर्षांत जर्मनीनें लष्करी शिक्षण, कारखाने, शिस्त, उद्योगधंदे, कला इत्यादींत इतकी प्रगती केली, इतकी संपत्ती मिळविली, लष्करी, आरमार व वैमानिक दल इतकें वाढविलें कीं त्याची

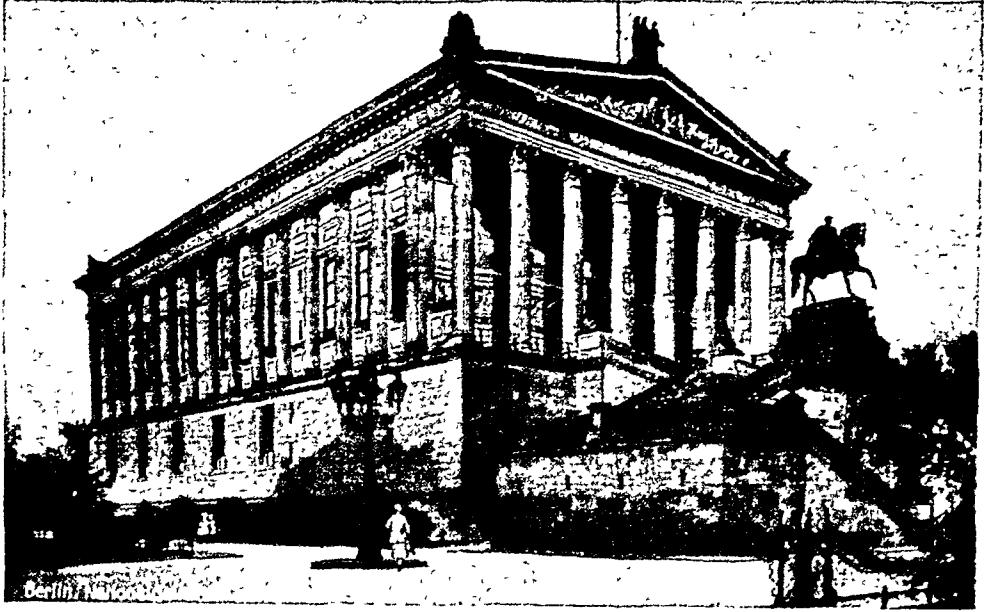
युरोपांतील बलाढ्य राष्ट्रांत गणना होऊं लागली. युरोपांतील बलाढ्य राष्ट्रांना त्याची भीति वाढू लागली, ती इतकी कीं इतिहासांत कधीहि आढळणार नाही एवढी मोठी एकी युरोपांत जर्मनीविरुद्ध उत्पन्न होऊन दोस्त राष्ट्रांनीं जर्मन गरुडाचीं पंखें छाडून, दांत पाडून व नखें मुळासकट उपटून त्याला हतबुद्ध करून टाकला. त्याच्या छातीवर कर्जाचे एवढे मोठे डोंगर ठेवले कीं, त्यांस घेऊन वा बाजूस सारून त्याची मान कधींच वर होऊ नये. पण जर्मनी कपाळाला हात लावून स्वस्थ बसला नाही. गेल्या अठरा वर्षांत पुन्हां जर्मनीनें कारखाने व उद्योगधंदे यांची घडी बसविली, सांपत्तिक परिस्थिती सुधारली, शैक्षणिक प्रगती केली, राजकीय मतभेदांना तिलांजली दिली, व लष्करी शिस्तीला एवढी भयंकर चालना दिली कीं आज जगांत पुन्हां एकदां जर्मनी म्हणजे एक सन्मान्य बलाढ्य राष्ट्र म्हणून गणलें जात असून जगांतील मोठमोठीं राष्ट्रे त्याच्या दोस्तीसाठीं धडपड करीत आहेत. तसेंच कारखान्यांचा राजा, तत्वज्ञानांतील पंडित, शिस्तीचा शिरोमणी, शास्त्रीय शोधाचें शिक्षणाचें केंद्र, शारीरिक संपत्तीचें माहेरघर, व्यापाराची उतारपेठ म्हणून आज जर कोणाचा नामनिर्देश जगभर होत असेल तर तो जर्मनीचा.

स्थान-जर्मन साम्राज्य हें उत्तर अक्षांश ४७° ते ५०° व पूर्व रेखांश ५०° ते २२° यामध्ये पसरलेलें आहे. येथील प्रमाणवेळेचें पूर्वरेखांश १५° हें असून, तेथील वेळ ग्रीनिचच्या वेळेपेक्षां एक तास पुढे आहे. या देशाच्या आग्नेयेस स्वित्सरलंड, दक्षिणेस ऑस्ट्रिया, पूर्वेस झेकोस्लोव्हाकिया, पोलंड व रशिया; उत्तरेस बाल्टिक समुद्र, जर्मन उत्तर समुद्र व डेन्मार्क; पश्चिमेस हॉलंड व बेल्जम व नैऋत्येस फ्रान्स हे देश आहेत. साधारण मानानें जर्मन साम्राज्य युरोपखंडाच्या मध्यभागी आहे.

आकारमान-महायुद्धापूर्वी जर्मनीचें क्षेत्रफळ २०८,७८० चौरस मैल होतें. त्याची ईशान्य नैऋत्य लांबी ८१५ मैल व दक्षिणोत्तर रुंदी ४५० मैल होती. देशाची एकंदर सरहद्द ४५६९ मैल लांबीची होती व त्यापैकी १२२० मैलांचा समुद्र-किनारा होता. महायुद्धांतील तहाच्या अटीप्रमाणें जर्मनीला फ्रान्सला अल्सेस लॉरेन द्यावे लागलें;

डॅन्झीक स्वतंत्र झालें; शिवाय ३८२ चौरस मैलांचा प्रदेश बेल्जमला द्यावा लागला, पोलंडला कांहीं भाग व डॅन्झीक ते पोलंडचा टापू, सार प्रांत इत्यादि भागासहि जर्मनी मुकला. ही झाली युरोपांतील क्षेत्रफळाची छाटाछाट. जर्मनीच्या निरनिराळ्या खंडांत ११,४०११५ चौरस मैल क्षेत्रफळाच्या वसाहती होत्या. त्याहि त्याजपासून हिरावून घेण्यांत आल्या. त्या त्यास पुन्हां मिळणें जवळजवळ अशक्यच. याप्रमाणें प्रदेश वजा जातां आजच्या जर्मनीचें क्षेत्रफळ फक्त १८१६९९ चौरस मैल राहिलेले असून त्याची लोकसंख्या १९३३ साली ६६०४४१६१ भरली. लोकसंख्येचें प्रमाण दर चौरस मैलास ३६३ इतकें आहे. याप्रमाणें जर्मनीची बरीच खची केलेली असली तरी आज जर्मनी हें राष्ट्र युरोपांत बरेंच मोठें असून, त्याची लोकसंख्याहि फार दाट व मोठी आहे. हा देश आजहि मद्रास इलाखा व म्हैसूर संस्थान यांच्यापेक्षां मोठा असून या दोहोंपेक्षां तेथे अधिक लोक राहातात.

समुद्रकिनारा-जर्मनीस किनारा फक्त उत्तरेस आहे. श्लेस्विग हॉलस्टोन खेरीज करून बहुतेक सर्वच किनारा उथळ असून त्यावर स्वाभाविकपणेंच चांगली अशी बंदरे नाहीत. किनाऱ्यास असावा तितका दंतुरपणाहि नाही. म्हणून हॅबर्ग, स्टॅटिन, डॅन्झिक, कोनिग्जबर्ग, एमडेन यासारखी महत्त्वाची व्यापारी बंदरे नद्यांवरच आहेत. जर्मनीला नैसर्गिक बंदर असें नाहीच. यामुळें जर्मनीची कुचंबणा फार होते. पण जर्मन लोक या स्वाभाविक अडचणीस मुळींच भेदरून जात नाहीत. समुद्रकिनार्यालगतचा व नद्यांतील गाळ सरकार सारखा काढून टाकीत असतें. पाणी जहाजांस आवश्यक तितकें खोल रहावें म्हणून धकेहि बांधलेले आहेत. किनाऱ्यावर वाळू वाहून गेल्यामुळेहि बरीच बेटें झालीं आहेत. कांहीं ठिकाणीं तर लाटांनीं वाळू येऊन इतकी पसरलेली आहे कीं वाटाड्याच्या मदतीशिवाय जहाजें बंदरांत येऊं शकत नाहीत. बाल्टिक समुद्राच्या किनाऱ्यास बेटें फार नाहीत. पण हिवाळ्यामध्ये हा समुद्र ॲटलांटिक महासागरावरून वाहाणाऱ्या उष्ण व दमट वाऱ्यापासून दूर असल्यामुळें त्याच्या किनाऱ्याचा बराचसा भाग वर्षाच्छादित झाल्यामुळें वर्षांतून तीनचार महिने नौकानयन बंद पडतें, या सर्व परिस्थितीशीं



नॅशनल गॅलरी, बर्लिन.

झगडून जर्मनी आपला मार्ग चिकाटीने आक्रमीत आहे. नौकानयनाच्या सोईकरता किनाऱ्याने दीपगृहांची चांगली सोय केलेली आहे.

किनाऱ्याच्या प्रतिकूलतेचा विचार करतां जर्मन लोक नौकानयनपटु नसावेत असे वाटते. पण वस्तुस्थिति तशी नाही. जर्मनीच्या दक्षिणभागी असलेल्या ब्लॅक फॉरेस्ट नामक अरण्यांतील झाडांपासून लहानमोठ्या बोटी तयार करून जर्मन लोक बोटी घेऊन प्रथम नद्यांतून व नंतर उत्तरसमुद्र व बाल्टिक समुद्र यांत मासेमारीचा धंदा करू लागले. या धंद्यांत प्राविण्य मिळवितांच हळूहळू प्रगती होऊन इंग्लिश व नॉर्वेजियन लोकांप्रमाणेच जर्मन लोकहि कुशल खलाशांन मोडू लागले. महायुद्धाचे वेळी जर्मनीचे आरमार इंग्लंडच्या खालोखाल होते. आजहि जर्मनीने व्हर्साईलच्या तहाच्या अटीस व राष्ट्रसंघाच्या नियंत्रणास न जुमानतां आरमाराची कमालीची वाढ केली असून फ्रान्स व इंग्लंड यांना त्याची भीति वाटत आहे. जर्मनीचा व्यापारी जहाजांचा काफिलाहि फार मोठा आहे. जगांतील कोणत्याहि मोठ्या बंदरांतील दहा जहाजांपैकी कमीत कमी एक तरी जहाज जर्मन

असावयाचेंच. जर्मनी आपला सर्व माल आपल्याच जहाजांतून परदेशी पाठवितो व कच्चा माल, जरूर ते अन्न व इतर जिन्नस याच जहाजांतून स्वदेशी आणतो. १९३४ साली ३६४०९९० टन माल आणणारी २०४३ जहाजे जर्मनीजवळ होती. आज त्यांत आणखी भरच पडलेली आहे. वहातूक जलद व्हावी व अन्तर वाचावे म्हणून उत्तर समुद्र व बाल्टिक समुद्र यांस जोडणारा जहाजे घेण्याजाण्यास योग्य असा सव्वासहा मैल लांबीचा कैसर विल्हेल्म कालवाहि बांधला आहे. उत्तर समुद्र व बाल्टिक समुद्र यांत मोठ्या प्रमाणावर मच्छीमारीचा धंदा चालतो. दरसाल उत्तर समुद्रांत ३५२७८३८०० किलोज व बाल्टिक समुद्रांत ३४५५६८०० किलोज इतके मासे पकडले जातात.

स्वाभाविक रचना-निसर्गतः जर्मनीचे दोन मुख्य स्वाभाविक विभाग पडतात; पहिला उत्तरेकडील सपाट विस्तीर्ण मैदान व दुसरा मध्य व दक्षिण जर्मनीतील पठारे व आल्प्सचा उंचवट्याचा प्रदेश. जर्मन मैदानचा भाग चार सप्तमांश असून पठार व उंचवटे मिळून तीन सप्तमांश आहेत.

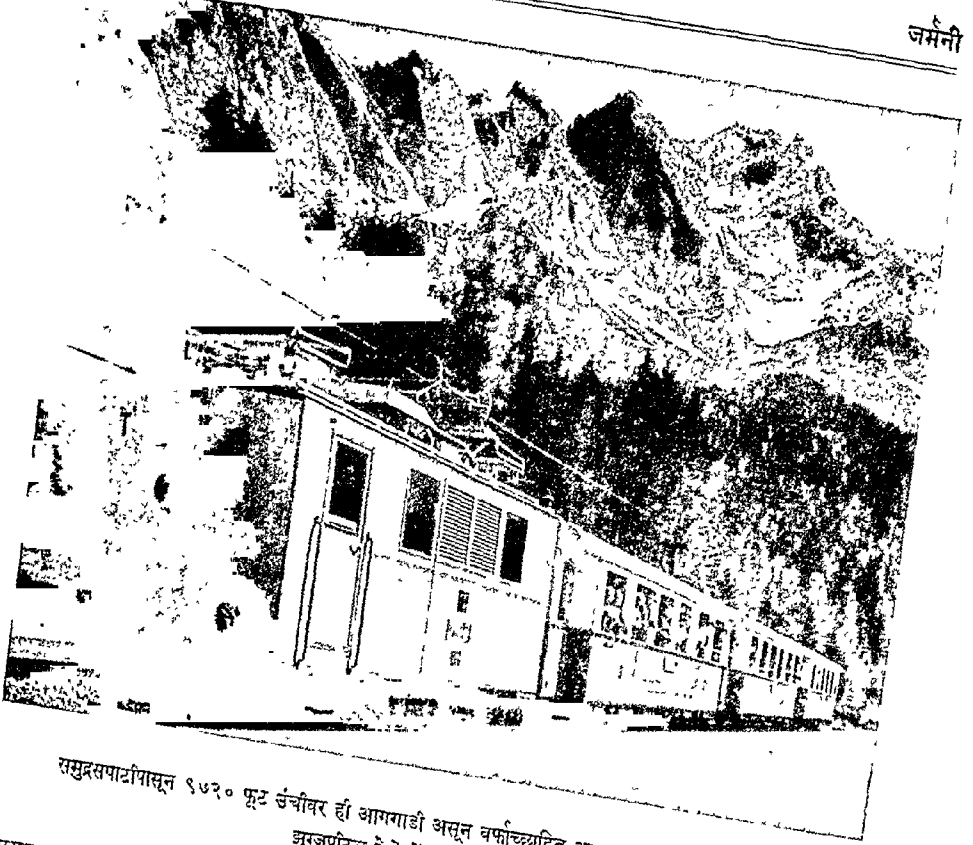
उत्तरेचे मैदान आशियातील विस्तृत मैदानाचाच भाग असून ते युरोपच्या पूर्व व उत्तर मैदानांत मोडते. हे मैदान सर्वच ठिकाणी अगदी सपाट नसून त्याची व त्यातील टेकड्याची जास्तीत जास्त उंची समुद्रसपाटीपासून ६०० फुटांपर्यंत आहे. मैदानाचा उत्तर उत्तर वाजूस असून वायव्येकडील भाग समुद्रसपाटीखाली आहे. समुद्राचे पाणी देशांत शिरून ये म्हणून या भागांत हॉलंडप्रमाणेच अनेक धके बांधावे लागले आहेत. हे मैदान बर्फयुगामध्ये उत्तर अमेरिकेप्रमाणेच बर्फाच्या थराने आच्छादलेले होते. बर्फयुगानंतर जेव्हा बर्फ वितळले तेव्हा या सर्व मैदानभर बर्फात रुतलेले दगड, माती व वाळू यांचे अंथरूणाच्या अंथरूण पसरले व अनेक तळी व दलदलीचे प्रदेश निर्माण झाले. बर्फाच्या थरांच्या घर्षणाने मुरमाट दगडांचे पीठ होऊन मैदानावर त्यांचे व वाळूचे बरेच जाड थर पसरलेले आहेत. नद्यांनी डोंगरावरून आणलेला गाळ ज्या मैदानांत पसरलेला असतो ती मैदाने सुपीक असतात. पण जर्मन मैदानांचे तसे नाही. येथे वाळू व मुरमाट रेंताड मातीचाच भरणा जास्त; त्यामुळे मैदानास असावी तितकी सुपीकता नाही. दलदलीचे प्रदेश अरण्यमय असून त्यांतून राखीव कुरणे पुष्कळच आहेत. बाकीचा भाग शेतीकडे उपयोगांत आणतात; पण शेतकऱ्यास फार कष्ट करावे लागतात. अगदी उत्तरेकडील भागांत, पूर्वार्धात ओडर, स्पी, हॅबेल, नेट्झ इत्यादि नद्यांचे पाणी इतके मुरते की जिकडे तिकडे दलदल व चिखल आढळतो. पश्चिमार्धात खुरट्या गवताचे व हीथ नांवाच्या झुडपांचे प्रदेश असून तेहि इतके दलदलीचे आहेत की तेथे जाणे-सुद्धा दुरापास्त. मग त्यांत लागवड कोठून व्हायला ! यांतील लुनेबर-जर, पूर्व फ्रीश्लॅंड व ब्रूरॅट्गर ही झुडपांची मैदाने प्रसिद्ध आहेत.

मध्य जर्मनी व दक्षिणेकडील तीनसप्तमांश भागांत व्हेरियासारखी मोठी विस्तृत पठारे, व्हाईन प्रांतासारखी सुपीक मैदाने व फार उंच नाहीत व दळणवळणास अडथळा होणार नाही अशा तुटक तुटक पर्वतांच्या लहान मोठ्या रांगा आहेत. ह्या रांगांमुळेच जर्मनीचे उत्तर जर्मनी व दक्षिण जर्मनी असे दोन विभाग झाले आहेत. म्हणून यांना जर्मनीच्या पाटीचा कणा या

नांवाने संबोधतात. यांतील पहिली रांग पश्चिमेस आर्डनीसपासून सुरू होऊन पूर्वेस व्हाईन खोऱ्यांतील स्लेट पर्वतांपर्यंत जाते. यांतील मोहे व्हेन, टॉनस, हस्ट्रक इत्यादि पर्वतांची उंची १५०० ते २५०० फूट आहे. थुरिंजिया पर्वताची उंची तर ३००० फूट आहे. यांच्यापलीकडे पूर्वेस ओअर व जायंट पर्वतांच्या रांगा असून त्यांची शिखरे ४००० ते ५००० फूट उंच आहेत. दक्षिणेकडील रांगांत फ्रॅकिशजूरा व वोहेमियाचे अरण्यमय पठार ही असून त्यांत इतके दाट अरण्य व जंगल आहे की त्याची फारच थोडी माहिती आज उपलब्ध आहे. डेस-डेनच्या उत्तरेचा लहानसा डोंगराळ भाग खडक, अरण्य, नद्या व धवधवे यानी इतका भरला आहे की त्याच्या नैसर्गिक सौंदर्यामुळे त्यास 'सॅक्सन स्वित्सलॅंड' असे नांव पडले आहे. या-शिवाय ऑस्ट्रो-व्हेरिअन सरहद्दीवर, व्हेरियन आल्प्स नांवाची पर्वतांची रांग असून झुसपिटस नांवाचे जर्मनीतील सर्वांत उंच शिखर म्युनिफच्या दक्षिणेस ५७ मैलांवर याच ओळीत आहे. त्याची उंची ९७३८ फूट आहे. व्हेरिअन आल्प्स व डान्यूव नदीच्या उत्तरेस असलेले व्हेरिअन अरण्य या दोन पठारांच्या उतारामध्ये व्हेरियांतील डान्यूव नदीचा पाणवठा आहे. वुंटेवर्गच्या पश्चिमेस व्लेडन-मध्ये व्लॅक फॉरेस्ट व फ्रान्सच्या सरहद्दीवर व्हास्टेज अशी दोन पठारे आहेत. या दोन पठारांमधूनच कॉन्स्टन्स सरोवरांतून वाहेर पडून दक्षिणेस वहात जाणारी जर्मनीची सर्वांत मोठी व प्रसिद्ध नदी व्हाइन वहात जाते. व्हाईन नदीचे खोरे फार सुपीक म्हणून प्रसिद्ध आहे. तसेच व्हाईन, एल्व व हार्ज यांच्यामधील प्रदेश जर्मन 'वसाहतीचा पाळणा अथवा उगमस्थान' म्हणून प्रसिद्ध आहे.

स्वाभाविक रचनेचे परिणाम—याप्रमाणे उत्तरार्धातील मैदानाप्रमाणे दक्षिणार्धातील पठाराचा प्रदेश हा सर्वत्र सारखा नाही. तेथील ठिकठिकाणच्या खडकांत, खोऱ्यांत, देखाव्यांत व उत्पन्नांत फार फरक दिसून येतात. या प्रदेशाची उंचीहि सर्वत्र सारखी नाही. भूगर्भशास्त्रज्ञ असे सांगतात की, हा विभाग पृथ्वीचे कवच वर उचटून झालेल्या पर्वतांचा वनलेला आहे. प्राचीनकाळी पृथ्वी जसजशी निवू लागली तसतसा तिचा पृष्ठभाग आंकुचित होऊं





समुद्रसपाटीपासून ९७२० फूट उंचीवर ही आगगाडी असून वर्षाच्छादित अशा रम्य प्रदेशांतून ही जाते.  
सुरजपॉटज रेल्वे हें तिचें नांव आहे.

लागला व आकुंचनामुळे पृथ्वीचे कवच कांहीं ठिकाणी खचले तर कांहीं ठिकाणी वर उचलले गेले. जर्मन पठार अशा घडामोडींत एकदांच नव्हे तर दोनदांवर उचलले गेले. ज्वालामुखीमुळे त्यास भेगा पडल्या व शेवटीं पठारावर वहाणाऱ्या नद्यांमुळे त्यावर अनेक लहान मोठी खोरी झाली. याप्रमाणें जर्मन पठार म्हणजे पृथ्वीच्या आरंभकालापासून आतां पर्यंतचा इतिहासच ! त्यांत निसर्गांनीं कालमानाप्रमाणें किती तरी स्थित्यंतरे, घडवून आणली. मग तेथील देसाचे, उत्पन्न व राहणी तरी एकाच प्रकारची कशी असणार !

उंच उंच कडे व उतार, नद्यांनीं वाहून नेल्यामुळे अगदीं उथळ असलेली रेंताड, सुरमाट माती व प्रतिकूल हवामान यांमुळे पठाराचा वराचसा भाग शेतीस निरुपयोगी आहे. यापेकीं वन्याच भागांत उपयुक्त

झाडांच्या जंगलाची लागवड करण्यांत आलेली आहे. या जंगलाची व्यवस्था फार उत्कृष्ट असते. दरवर्षी ठरावीक झाडेच फक्त तोडतात. एक झाड लावल्या-शिवाय दुसरे तोडावयाचें नाहीं असा नियम आहे. रोगट झाडे काढून टाकतात. जंगलांतून चवूंकडे सुंदर रस्ते व वाटा काढलेल्या असतात. जंगलाला वणवें लागूं नयेत म्हणून फार काळजी घेतली जाते. यामुळे जंगल कमी होत नाहीं, व हमारती, खुर्च्या, टेयलें इत्यादि फर्निचर, आगपेट्या, जहाजे, बोटी व होड्या इत्यादीस लागणारे लकूड या जंगलांतून सर्वदा सारखें पुरविलें जातें हीं बहुतेक जंगले उंच अशा पठाराच्या व खोल दरींच्या उतारावरच आहेत. येथे शेती करून धान्य पिकाविण्यापेक्षा जंगल राखून त्याची जोपासना करणें अधिक श्रेयस्कर असतें असा अनुभव आहे.

अशा तऱ्हेच्या जंगलामुळे इमारतीचें लांकूड तर मिळतेंच पण त्यांच्यामुळे पावसाचें पाणी सांचून राहातें, पूर येत नाहीत, टेकड्यांच्या उतारावरील माती धुऊन जात नाही व सर्वांत मोठा फायदा म्हणजे जंगलांत ससे, हरीण व पक्षी यांस चांगला आसरा सांपडतो. या पशुपक्ष्यांची अन्नाकरतां शिकारी लोक शिकार करतात व ती शहरांच्या बाजारांत विकतात. अशा तऱ्हेच्या शिकार केलेल्या जनावरांनीं व पक्ष्यांनीं वर्षाच्या ठरावीक वेळीं जर्मन बाजार अगदीं चिक्कार भरलेले असतात.

पठारांचे डोंगराळ भाग व नद्यांच्या खोल दऱ्या यांच्यामध्ये शेते, लहान लहान खेडी व गांव आहेत. सर्व शेतकरी खेड्यांत रहातात. शेतावरील घरांत ते कधींच रहात नाहीत. त्यांचीं घरे एकमेकांपासून लांब अशीं कधींच असत नाहीत. बहुतेक शेते खेड्यांच्या सभोवतीं एखाद्या चाकाच्या अन्याप्रमाणें बसविलेलीं असतात. बहुतेक नद्यांच्या दऱ्या इतक्या अरुंद, खोल व उंच आहेत कीं तेथें शेती करणेच अशक्य. दक्षिण पठारांत असा भाग मुळींच नाही कीं जेथें उंचीमुळें थडी इतकी आहे कीं, तेथें जंगल, गवत अथवा धान्य होत नाही. असाहि प्रदेश नाही कीं, जेथें शेतीस पाऊन अपुरा पडतो. परंतु या भागांत-सुद्धा इतक्या दलदली, इतकीं तळीं व सरोवरे, इतके उंच उतार व इतकी नापीक उथळ माती आहे कीं फक्त निम्मा भागच शेतीच्या उपयोगी पडतो. अत्यंत कष्ट व उत्तम सुधारिलेली पद्धति यामुळेच शेतकरी आपल्या पोटापुरतें धान्य शेतांत पिकवूं शकतात.

जर्मनींत दक्षिणाधीत अत्यंत सुपीक असा भाग म्हटला म्हणजे वेसल ते मेझपर्यंतचे ऱ्हाईन नदीचें रुंद व सपाट खोरे. हें खोरे सुमारें वीस मैल रुंद व दोनशे मैल लांब असून त्याच्या दोन्ही बाजूंस उंच उंच कडे असलेले पर्वत आहेत. हें खोरे पृथ्वीचा त्या ठिकाणचा भाग खचून झालेले आहे असें भूगर्भशास्त्रज्ञांचें मत आहे. यास 'जमीन खचून बनलेले खोरे' अथवा ( Rift Valley ) ' रिफ्ट व्हॅली ' असें म्हणतात. या खोऱ्याचा सपाट तळ सालोसालच्या पुरावरोवर येणाऱ्या गाळाच्या थरांनीं अगदीं गच्च भरलेला आहे. त्यामुळे ही माती अत्यंत सुपीक आहे व त्यांत गहू, वार्ली, मक्का व तंबाखू यांचीं उत्कृष्ट पिकें होतात. दोन्ही बाजूंच्या

टेकड्यांच्या खालच्या भागाच्या उतारावर द्राक्षांच्या वेळींची लागवड करतात व इतर भागीं येणाऱ्या गवतावर गुरांची जोपासना करतात. याप्रमाणें हे ऱ्हाईनचें खोरे अत्यंत सुपीक व समृद्ध आहे म्हणून यास ' ऱ्हाईनची बाग ' ( Garden of the Rhine ) असें म्हणतात.

ऱ्हाईन खोऱ्याच्या दोन्ही बाजूंचे डोंगरावर जें जंगल आहे त्यांतील लांकडे तोडून त्यांचा ताफा करून तीं लांकडे ऱ्हाईनवरून हॉलंडपर्यंत नेतात. हे ताफे शेंकडो फूट लांब असतात व त्यांस वाहून नेणारे लोक त्या ताफ्यावरच लाकडांचीं घरे करून त्यांत किलेक दिवस राहातात.

याप्रमाणें जर्मनींतून दक्षिणेकडून उत्तरेकडे जात असतां आपणास निरनिराळा प्रदेश आढळून येतो. प्रदेश निराळा म्हणून तेथील उत्पन्न, देखावे, उद्योग धंदे व लोकांची राहणीहि निरनिराळी दिसून येते.

ऱ्हाईन खोरे शेतीकरतां प्रसिद्ध आहे तर त्याच्या पूर्व पश्चिम डोंगराळ भागांत जंगलें असून त्यांपासून लांकूड, द्राक्षे व गुरे यांची पैदास होते. ऱ्हाईन नदींतून उत्तरेस गेल्यावर जंगलांच्या पुढें दोन्ही बाजूंस पठार असून त्यांत जंगल व प्रसिद्ध सार प्रांत असून त्यांत दगडी कोळशाच्या खाणी आहेत. याच्या उत्तरेचा भाग सपाट मैदानाचा असून त्यांत शेती, गुरे पाळणे व रुहरचा दगडी कोळशाचा प्रदेश येतो. या भागांत कारखाने फार असून लोकवस्ती दाट आहे. म्हणून जर्मनींत कोठेहि जा, एकासारखा दुसरा प्रदेश आढळत नाही.

यामुळे जर्मनीमध्ये निरनिराळे राजकीय विभागहि होणें अत्यंत जरूरीचें झालें. प्रत्येक स्वाभाविक रचनेमुळे बनलेला भाग राजकीय भाग बनला व जर्मन साम्राज्य म्हणजे अनेक संस्थानें मिळून बनलेलें साम्राज्य झालें. प्रत्येक संस्थानांतील लोकांच्या आवडीनिवडी निरनिराळ्या, राहणी निराळी, संस्कृतीहि एक नाही. एकाकरतां कायदा केला तर तो दुसऱ्यास आवडत नाही अशी कुचवणा ! पण भिन्न विस्मार्कनें या सर्व संस्थानांस एकत्र करून त्यांची एक मोट बांधली व साम्राज्य निर्माण केले. एकीमुळे शत्रूस तोंड देऊन स्वदेशरक्षण करतां येतें, व्यापार व संपत्ती, शिक्षण व राहणी सुधारतां येते याचा अनुभव जर्मनांना आला व म्हणून कैसर, हिंडेन्बुर्ग

व हिटलर यांच्या नेतृत्वाखाली जर्मन लोक एक-जुटीने राहू लागले.

जर्मनीच्या स्वाभाविक रचनेचा आणखी एक परिणाम अवश्य लक्षात ठेवला पाहिजे. तो म्हणजे जर्मनीला, हिमालयासारखा राहिलाच, पण निदान एखाद्या लहान पर्वताचाहि तट पूर्व पश्चिम वाजूस नाही. यामुळे शेजारच्या राष्ट्रांना जर्मनीवर स्वारी करण्यास फारसा स्वाभाविक अडथळा नाही. म्हणून जर्मन लोकांस युद्ध करण्याचे प्रसंग वारंवार आले. अशा प्रसंगां आपला निभाव लागावा व संरक्षण व्हावे म्हणून जर्मन लोकांना लष्करी पेशाकडे व सैन्याकडे विशेष लक्ष द्यावे लागले. याचा परिणाम म्हणजे जर्मनीत जिकडे तिकडे लष्करी कवाडिती, शिस्त, व्यायामाचे आखाडे व सक्तीचे शारीरिक शिक्षण पसरलेले आढळते. लष्करातील उत्कृष्ट व्यवस्था व शिस्त याबद्दल जर्मनी सर्व जगात प्रसिद्ध आहे. जपानने युरोपियन राष्ट्रांपासून चांगल्या गोष्टी वेण्याचा जेव्हां निश्चय केला तेव्हां जर्मनीपासून त्याने लष्करी पद्धत व शिस्त हीच मुख्यतः घेतली.

नद्या, सरोवरे व त्यांचा उपयोग—मध्य-भागच्या पठारामुळे जर्मनीच्या नद्यांचे मुख्यतः दोन भाग पडतात. पहिला काळ्या समुद्रास मिळणाऱ्या व दुसरा उत्तर व वाल्टिक समुद्रास मिळणाऱ्या. काळ्या समुद्रास मिळणाऱ्या नद्यांमध्ये सर्वांत महत्त्वाची नदी म्हणजे डॅन्यूब. हिचा उगम जर्मनीत आहे पण तिचा फक्त एक पंचमांश भागच जर्मनीमधून वाहात जातो. हा भाग आग्नेय कोपण्याचा असून तो डॉंगराळ आहे म्हणून त्यांतून ही नदी उड्या घेतच ऑस्ट्रियामध्ये शिरते. नदीला धवधवे फार, त्यांचा उपयोग वीज उत्पन्न करण्याकडे केलेला असून विजेच्या शक्तीचा जंगलांतील लांकडे कापण्याकडे उपयोग करतात. दुसऱ्या भागात जर्मनीतील बाकी राहिलेल्या सर्व नद्या येतात व त्या सर्व जर्मन देशाचे पावसाचे पाणी दक्षिणेकडून उत्तर व वायव्येकडे वाहून नेतात. पश्चिमेकडून पूर्वेकडे प्रवास केल्यास न्हाइन, एम्स, वेसेर व एल्व ह्या उत्तर समुद्रास मिळणाऱ्या नद्या ओळीने लागतात. ओडर व व्हिश्चुला या वाल्टिक समुद्रास मिळतात. यांपैकी न्हाइन ही सर्वांत महत्त्वाची आहे. तिचा उगम स्विस्सरलंडमध्ये कॉन्स्टन्स सरोवरांत असून तिचे



व्हॅक फॉरेस्टमधून जाणारा मोटारचा रस्ता.

मुख हॉलंड देशांत आहे. उगमापासून वसंलपर्यंत ही नदी फ्रान्स व जर्मनीचे सरहद्दीने वाहाते. वेसल ते एमेरिशपर्यंत ती जर्मनीतून वाहाते व पुढे हॉलंडमध्ये शिरते. न्हाइनचा जर्मनीतील सर्व भाग नौकानयनाई आहे व त्यामुळे जेव्हा पाहावे तेव्हा, या नदीवर लहान मोठ्या जहाजाची व होड्यांची ये जा चालू असते. मध्य युरोपांत वेण्यास न्हाइन हा इमरस्ता आहे असे म्हणतात. वेसलचे दक्षिणेस व्हास्जेस व जूरा यांचे मध्ये बर्गंडीची खिड आहे. या खिडीमधून न्हाइनपासून फ्रान्सची नदी न्होन हिला जोडणारा न्हाइन न्होन कालवा काढलेला आहे व त्यामुळे थेट मार्सेल्सहून न्हाइनच्या मुखापर्यंत सुमारे १३०० मैलाचा अखंड जलमार्ग तयार केलेला आहे. एल्वचा बहुतेक भाग बोहेमियामधून गेला असून ओडर व वेसर या सर्वस्वी जर्मन नद्या आहेत. त्यांचे उगम

व मुखें हीं जर्मनीतच आहेत. व्हिश्चुल्लाही रशियाच्या बऱ्याच भागांतून जर्मनीत शिरत असल्याने तिचें जर्मनीतील पात्र बरेंच विस्तृत व मोठें आहे. परंतु तिचे मुखाजवळचा प्रदेश उथळ असल्याने नौकानयनास तिचा व्हावा तसा उपयोग होत नाही.

जर्मनीस नद्यांचा उपयोग मुख्यतः तीन प्रकारांनीं होतो. बहुतेक सर्व नद्या नौकानयनाहूँ आहेत. शिवाय बहुतेकांच्या दोन्ही तीरांनीं रस्ते व लोहमार्ग गेलेले आहेत. यामुळे जर्मन नद्या म्हणजे जर्मनीचे हमरस्तेच होत. सर्व नद्यांना लहान मोठे धबधबे आहेत. त्यांच्यावरून पडणाऱ्या पाण्याच्या प्रचंड शक्तीचा उपयोग करून सर्वत्र वीज उत्पन्न केलेली आहे व त्यावर कारखाने चालू केलेले आहेत. खेड्यांतूनदेखील विजेचा पुरवठा करतात. नद्यांच्या प्रवाहावर वीज उत्पन्न करण्याच्या कामीं फक्त स्विट्झर्लंड देशाचाच नंवर वर लागतो. मोठ्या नद्या बहुतेक दक्षिणोत्तर आहेत व लहान पूर्व पश्चिम आहेत; म्हणून लहान नद्यांचे कालवे करून मोठ्या नद्या जोडण्याची सोय फार उत्तम झाली आहे. म्हणून तिसरा उपयोग म्हणजे कालवे काढून नद्या एकमेकास जोडून जलमार्ग तयार करणे. जर्मनीत सर्व देशभर जणू कालव्यांचें जाळेंच पसरलेलें आहे. सर्व मुख्यमुख्य नद्यांचे प्रवाह कालव्यांनीं जोडलेले आहेत. काहीं शहरीं तर लग्नाच्या मिरवणुकीसुद्धां कालव्यातून होड्यामधून काढतात. मुख्य कालव्यांत डॉर्टमंड-एम्स व एल्ब-ट्रेव्ह यांची गणना होते. पहिला १५० मैल लांब व ८ फूट खोल आहे व दुसरा ४३ मैल लांब व ७॥ फूट खोल आहे सर्वांत जास्त कालवे बर्लिनच्या आसपास आहेत व ते सर्व स्पी व एल्ब या नद्यांना जोडणारे आहेत. जर्मनीतील सर्व कालव्यांची एकूण लांबी २६०० मैल आहे.

जर्मनीत अनेक सरोवरे आहेत. दक्षिणेस व ईशान्येस डोंगराळ भाग फार म्हणून त्यांत सरोवरांची संख्याहि फार आहे. स्वच्छ, शुद्ध पाणी व मनोहर देखाव्यामुळे हीं सरोवरे स्वित्झरलंडच्या सरोवरांहून इतकीच जगप्रसिद्ध आहेत. उन्हाळ्याच्या सुट्टीत जर्मन लोक-ऑफिसर्स, विद्यार्थी, कारखानदार वगैरे-या सरोवराच्या प्रदेशांत आनंदाने दिवस घालविण्याकरतां येऊन कित्येक दिवसपर्यंत राहातात. सर्वांत मोठे सरोवर कॉन्स्टन्स असून ते जर्मनसरहद्दीवर

आहे. त्याचे उत्तर किनाऱ्याचे निरनिराळे भाग बव्हेरिया, बुर्टेबर्ग, व वेडन या संस्थानांच्या हद्दीत आहेत, इतकें तें मोठें आहे. बव्हेरियन आल्प्समध्ये शिअसी, अॅमरसी व बुर्मसी अशीं तीन मोठीं सरोवरे आहेत. उत्तर जर्मन मैदानांत एकंदर सुमारे २५०० चौरस मैल क्षेत्रफळ असलेलीं ५०० च्या वर सरोवरे आहेत. त्यापैकी ओडर हाफ, फिशहाफ व क्युरिश हाफ हीं सर्वांत मोठीं आहेत व तीं अनुक्रमें ओडर, प्रेजेल व मेमेल या नद्यांच्या मुखाशीं आहेत. हीं सर्व तळीं उथळ आहेत व त्यांचेभोंवतालचा प्रदेश बहुतेक दलदलीचा आहे. त्यामुळे उत्तरार्धातील सरोवरांचें महत्त्व यांस नाही.

हवामान-जर्मनीचें उष्णतामान एखाद्या समुद्रकिनाऱ्याजवळच्या देशाप्रमाणे समहि नाही किंवा एखाद्या खंडाच्या अगदीं मध्यभागीं असणाऱ्या देशाप्रमाणें विषमहि नाही; तर तें साधारण मानाने समशीतोष्ण आहे. थोडा सूक्ष्म विचार करतां उत्तरार्ध व दक्षिणार्ध, तसेंच पूर्वार्ध व पश्चिमार्ध यांतील हवामान सारखें नाही. पश्चिमार्ध अंटलांटिक महासागरावरून वाहाणाऱ्या वाऱ्यास अधिक सन्निध, म्हणून तेथें उष्णतामान अधिक सम आहे. पूर्वेकडे जावें तसें पश्चिम वाऱ्यांच्या उष्णतेचा कमी परिणाम दिसून येतो व पूर्वार्धात हवा किंचित् विषम आढळते. दक्षिणार्ध विषुववृत्तांस जवळ म्हणून अधिक उष्ण तर उत्तरार्ध विषुववृत्तापासून दूर म्हणून थंड. उत्तरार्धात किनाऱ्यानें जानेवारी फेब्रुवारीत बर्फदेखील पडतें, इतका तो थंड आहे. दक्षिणार्धातील उंचवट्यांमुळे तेथील उष्णतामान त्याच अक्षांशातील इतर देशापेक्षां कमी उष्ण आहे. तेथील सरासरी उष्णतामान ६८° ते ७०° फॅरनहीट असतें. जो प्रकार उष्णतामानाचा तोच प्रकार पावसाचा. जर्मनी मध्ययुरोपांत असल्याने तेथे नियमित प्रतिव्यापारी वारे वाहातात. हे वारे अंटलांटिक महासागरावरून जशी उष्णता आणतात तसे ते पाऊसहि आणतात. हे वारे नैऋत्येकडून वहात असल्याने पश्चिमार्धात पाऊस अधिक व पूर्वार्धात कमी पडतो. तसेंच दक्षिणार्ध अधिक उष्ण म्हणून तेथील हवेंत वाफ अधिक म्हणून तेथें पाऊसहि अधिक; पण उत्तरेस जावें तसें उष्णतामान कमी म्हणून पाऊसहि कमी कमी होत जातो. पश्चिम व वायव्य भागांत पाऊस ३० ते ३५

इंच पडतो. न्हाइनच्या खोऱ्यांत व त्याचे पूर्वेस पर्वतास वारे तटून त्यांतील वरीच आर्द्रता कमी होते व म्हणून तेथे पाऊस १६ ते २० इंचांपर्यंत पडतो. ईशान्य किनाऱ्यास पाऊस २० ते २४ इंचांपर्यंत पडतो. ऋतुमानाप्रमाणे हवामानांत हे फरक घटून येतात. जर्मनींत जरी बहुधा सर्व ऋतूंत पाऊस पडतो तरी तो पूर्वार्धांत उन्हाळ्यांत अधिक पडतो व उत्तरार्धांत हिवाळ्यांत मुळीच पडत नाही. पावसाऐवजी क्वचित् बर्फ पडते. वाष्टिक समुद्राच्या थंड पाण्यामुळे ईशान्येस वसंतऋतु-देखील थंड असून बराच उशिरां सुरू होतो. पूर्वार्धांत हिवाळे अधिक थंड व उन्हाळे अधिक उष्ण असतात; कारण तो भाग समुद्रापासून फार लांब आहे. तसेंच दक्षिणार्ध विषुववृत्तास जवळ; म्हणून तेथे हिवाळे उत्तरार्धापेक्षा अधिक उष्ण व उत्तरार्धांत हिवाळे अत्यंत कडक असतात वरील सर्व बाबींचा विचार करतां जर्मनीचे हवामानाप्रमाणे तीन विभाग पडतात:—(१) वायव्य भाग. येथे वारमहा पाऊस पडतो. (२) ईशान्य भाग. येथील हिवाळे अतिथंड व उन्हाळे उष्ण असून पाऊस मुख्यतः उन्हाळ्यांत पडतो. (३) दक्षिण भाग. यांत उन्हाळे अतिउष्ण व हिवाळे थंड असून पाऊस मुख्यतः उन्हाळ्यांत पडतो.



व्हॅक फॉरेस्ट मधील स्त्रियांचा वैचित्र्यपूर्ण वेपभूषा

लोकांस या कालमानाप्रमाणेच आपले सर्व कार्यक्रम आखावे लागतात. त्यांचे उन्हाळ्यातील व हिवाळ्यातील कार्यक्रम निरनिराळे असून त्याप्रमाणे त्यांचे पोषाख व खाणे पिणे व त्यांच्या वेळाहि बदलाव्या लागतात.

वनस्पती-स्वाभाविक रचना व हवामानामुळे जर्मनीतील उत्तरभाग व दक्षिणभाग यांत वनस्पतीहि अगदी निरनिराळ्या प्रकारची आढळते. अगदी उत्तर व वायव्य भागांत जंगले मुळीच नसून तेथील मैदानांत खुरटीं झुडपेच फक्त विपुल आहेत. यांचा उपयोग लोक फक्त सर्पणाकडे करतात. एल्ब नदीच्या पूर्व भागांत सूचीपत्री झाडांची अरण्ये असून त्यापासून कचेऱ्या, जहाजे व धरगुती सामानांस व आग-पेट्यांचे उपयोगी पडणारे देवदारासारखे मऊ व पांढरे लाकूड पुष्कळ पंदा होतें. दक्षिण जर्मनीमध्ये

जर्मनीतील ऋतुमानाप्रमाणे दिवसांचे कालमानहि बदलत असते. तेथील उन्हाळ्यांतील दिवस फारच मोठे म्हणजे सोळा तासांचे असतात. पहाटे चार वाजतांच उजाडून सूर्योदय होतो व रात्री आठ साडे-आठ वाजतां सूर्यास्त होतो. सूर्योदयापूर्वी व सूर्यास्ता-नंतर दोन दोन तास संधिप्रकाश असतो. सायंकाळच्या संधिप्रकाशांत लोक व्यायाम करतात, क्रिकेट फूटबॉल-सारखे खेळ खेळतात व मजा मारतात. याच्याउलट हिवाळ्यांत दिवस आपल्याइकडल्यापेक्षा अगदी लहान म्हणजे आठ तासांचा असतो. या ऋतूंत दिवस आठ वाजतां उगवतो व सायंकाळीं चार वाजतांच मावळतो. उन्हाळ्यांतील लांब दिवसांमुळे अधिक उष्णतामान दिवसा राखले जाते व त्यामुळे हवेंत अधिक वाफ जाऊन पाऊसहि पडतो. उलट हिवाळ्यांत दिवस लहान असल्याने उष्णतामान कमीच राहते व रात्री थंडीचे प्रमाण वरेंच वाढते. थंडीमुळे पाऊस अर्थात् किंचितच पडतो. जर्मन

पर्वतांच्या उंच उंच उतारांवरून सूचीपत्री झाडांचीं अरण्ये असून त्यांखालील प्रदेशांत ओक, वीच्, ऍश व एल्म इत्यादि झाडांचीं अरण्ये आहेत. यांच्या खालीं बहुधा गवत असून त्यावर जनावरांची जोपासना त्यांचे मांस, कातडी, दूध व लोणी याकरतां मुख्यतः करतात. तसेंच लोकीकरता मेंढरे हि पाळतात. नद्यांच्या खोऱ्यांच्या उतारावरून द्राक्षांचे मळ्यांची लागवड केलेली असते. जर्मनीमधील सर्वांत मोठें अरण्य म्हणजे ब्लॅक फॉरेस्ट. यांत पाइन नावाचीं देवदारांच्या वर्गातील झाडे फार दाट आहेत. त्यांचा रंग अगदीं गडद हिरवा आहे व तेथील एकंदर देखावा बराच भयाण व उग्र असल्याने त्यास वरील नांव पडले आहे. अरण्याचे व जंगलांचे भाग संस्थाने व स्थानिक स्वराज्य संस्थांच्या ताब्यांत असून त्यांची जंगलावर अगदीं करडी नजर असते. अरण्य व जंगलांची राखण, पोषण व उत्पन्न अगदीं व्यापारी तत्त्वानुसार चालविली जात असून संस्थानांच्या वार्षिक उत्पन्नाची जंगले ही एक फार मोठी बाब असते.

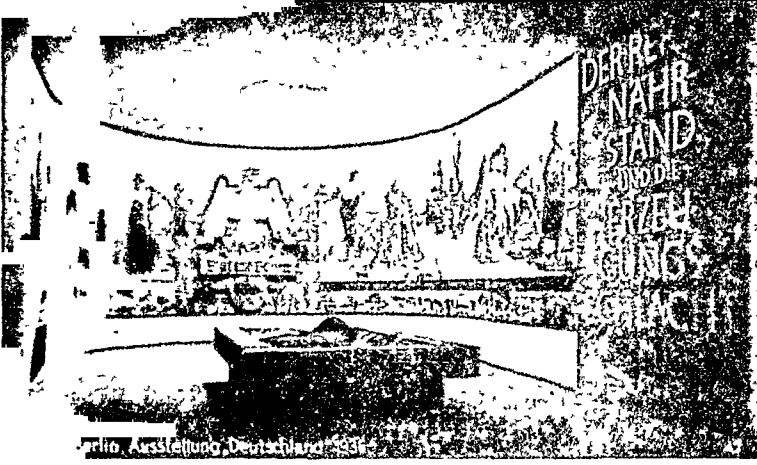
प्राणी—जर्मनीमध्ये रानटी जनावरे फारशीं नाहीत. आपण परिश्रमपूर्वक केलेल्या शेतीचे व फळझाडांचे मातेरे रानटी जनावरांनीं करून नये म्हणून बहुतेक सर्वत्र रानटी जनावरांचा संहार केलेला आहे. नाही म्हणावयास कोव्हे, तावडे हरीण व ससे हेच काय ते सर्वत्र आढळतात. आल्पसुमध्ये अस्वले व फ्रान्सचे बाजूकडील व्हास्जेसे पर्वतांतून कधी कधी लांडगे दृष्टीस पडतात. शिकान्यांनीं रानडुकरांची संख्यासुद्धा कमी करीत आणली आहे. जंगलामध्ये रानकौबडी, वदके, घुबडे, करकोचे, बगळे, राजहंस इत्यादि पक्षी पुष्कळ आहेत. नानातऱ्हेच्या चिमण्या व कावळेहि सर्वत्र कलकलाट करीत असतांना दृष्टीस पडतात. जर्मन शेतकरी कधी कधी फळझाडांना लागलेल्या किडींतील किडे खाण्याकरतां चिमण्या वाळगतात.

जर्मन लोक शिकारीचे पोकी आहेत. बहुतेक एकदोन दिवसांआड ते जवळच्या जंगलांत जातात व शिकार करतात. मुलेंदेखील वंदुका खांद्यावर टाकून एक कुत्रा बरोबर घेऊन सशाच्या शिकारीला जातात व एखाददुसरा तरी ससा मारून आणतातच अर्थात् त्या दिवशीं जेवणांत शिकार केलेल्या जनावरांचे मांस असते.

जर्मनीतील नद्यांत व सरोवरांत मासे पुष्कळ सांपडतात. हे मासे धरण्याच्या कामीं पुष्कळ लोक गुंतलेले असतात. मांसाप्रमाणेच मासे जर्मन मनुष्यांच्या अन्नांतील एक मुख्य पदार्थ असतो. मासे पुष्कळ असले तरी त्यांचे फारसे प्रकार मात्र नाहीत. पर्वतांच्या ओहोळांतून खेकडे व कासवे हीं सांपडतात.

शेती व पिके—उत्तर जर्मनीतील दोनवृत्तीयांश भागांत शेते व कुरणे आहेत. बाकी भाग पिके करण्यास अयोग्य आहे. प्रशिया, सॅक्सनी व मेकलेन्वर्ग या संस्थानांत अनुक्रमे शेकडा ५१,५७,४९ इतकी शेती, शेकडा १५,१२,१३, इतकी कुरणे व शेकडा २५,२६,१८ इतके जंगल आहे. पश्चिमभागातील काहीं संस्थानांखेरीज जमीन फारशी सुपीक नाही. पूर्वेस व उत्तरभागीं तर वाळूच असून त्यांत उत्पन्न फारच थोडे येते. जर्मनीमध्ये फ्रान्स व वेल्जमपेक्षां शेते मोठी आहेत, पण एकंदरीत लहान लहान शेतांचीच संख्या फार. या लहान शेतांत धान्य पिकवून शेतकऱ्यांस, गुरे पाळणे, कौबडी, वदके वाळगणे व फळफळावळांचे मळे करणे हेहि उद्योग करतां येतात. शेतांतील मुख्य धान्य राय असून तेंच तेथील व लोकांचे मुख्य अन्न आहे. उत्तर जर्मनीचे दुसरे मोठे पीक वटाट्याचे. वटाट्यांपासून प्रशियाच्या पूर्व भागांत दारूहि काढतात. सॅक्सनी, सायलेशिया, ब्रन्सविक व अॅनहॉल्ट येथे वीटची लागवड फार मोठ्या प्रमाणांत करतात व त्यांपासून साखर काढतात. १९ व्या शतकाचे आरंभीं नेपोलिनने इंग्लंडच्या व्यापारास बंदी केली. तेव्हां जर्मनीला वेस्ट इंडीज वेटांतील साखर मिळेनाशी झाली. म्हणून देशांत साखर उत्पन्न करण्याच्या युक्त्या लोक शोधू लागले व वीटपासून साखर काढण्याची युक्ति निघाली. सरकारने या धंद्यास उत्तेजन दिले व हल्लीं जर्मनींत पुष्कळ साखर वीटपासून काढतात. पोमेरानिया प्रांतांत ओबडधोबड पाने असणारी एक प्रकारची तंबाखू लावतात.

प्रशिया, मेकलेन्वर्ग व ओल्डेन्वर्ग या प्रांतांत गुरे, मेंढरे, डुकरे व घोडे यांची पैदास विपुल होते. प्रशियांतील जातिवंत घोडे सर्व युरोपभर प्रसिद्ध आहेत. गाईंचे दूध व खवा अपुरा पडून नये म्हणूनच कीं काय, सर्वत्र बकऱ्या पाळण्यांत येतात व गाईं आटतात तेव्हां बकऱ्यांचे दुधावर हजारो कुटुंबांची गुज-



नाझी अंमलांतील शेतकी प्रदर्शनांतील एक देखावा.

राण होते. मांसाकरतां कुरणांमध्ये ससे पाळून त्यांची पैदास करतात.

सॅक्सनी व लोअर सायलेशियामध्ये द्राक्षे, न्हाइन व एल्व यांचे खोऱ्यांत उत्तर प्रशियांत नारिंगे, पीअर, प्रम, बोरें, एपीकॉट यांसारखीं फळें मोठ्या प्रमाणांत येतात व नद्या व कालव्यांमुळे फळाना मोठमोठ्या बाजारांत सहज नेतां येऊन त्यांची विक्री जलद करतां येते. आपल्याइकडील काहीं रस्त्यांच्या कडेला जशीं चिचा, आवे व जांभळांचीं झाडें असतात तसेंच शहरांतून खेड्यास जाणाऱ्या रस्त्यावर जर्मनीत फळ-झाडे सर्रास लावलेलीं आढळून येतात.

दक्षिण जर्मनीमधील प्राथमिक धंद्यामध्ये शेतीचा नंबर वराच वर लागतो. येथील जमीन निरनिराळ्या ठिकाणीं निरनिराळ्या प्रकारचीं असून शेतकऱ्याने अत्यंत कष्ट करून खस्ता खाल्याशिवाय त्यांत पीक येत नाही. या कारणांमुळेच कीं काय, येथील शेतकरी अगदीं निपुण व दक्ष दिसून येतात. न्हाइन नदीचे खोरे, लोअर मेन, नॅवर्ग, वेसीन हे भाग मात्र सुपीक आहेत. शेकडा पांच इतक्या दक्षिण जर्मनीतील जमीनींत गहू पेरतात. जर्मनीचा 'स्पेल्ड' नांवाचा फार कसदार असा गहू तेथें पिकतो. माल्ट नांवाचें पेय करण्याकरतां मका व त्याचे खालोखाल राय यांची लागवड करतात. मका, ट्रेफोशा लुपीज हीं जनावरांना कडव्याप्रमाणें घालण्याकरतां पेरतात. जर्मनीमध्ये हॉप्सची लागवड फार प्रमाणांत होते.

वीअर दारूस स्वाद आणण्याकरतां हॉप्सच्या फुलांचा उपयोग करतात. वीअर पिणाऱ्या मोठ्या लोकसंख्येच्या पुरवठ्याकरतां पुरून हॉप्स परदेशीं पाठवितात, इतक्या मोठ्या प्रमाणावर त्यांची लागवड करतात. स्थानिक गरजा भागण्यापुरते वटाटे, रताळीं, कोवी वगैरे भाज्यांचीं पिकें करतात. उत्तर जर्मनीप्रमाणेंच सर्व प्रकारचीं फळेंहि होतात. चेरीपासून 'कर्स' नांवाची दारू काढतात.

न्हाइन, नेकर व मेन या नद्यांच्या खोऱ्यांत, कड्याच्या उतारावर ज्वालामुखींतून निघालेल्या रसाची सुपीक माती पसरलेली आहे. या मातीचे अंगांत दिवसा उष्णता शोषून घेण्याचा व रात्री सोडण्याचा मोठा गुण आहे. यामुळे येथें द्राक्षांच्या वेलाची लागवड मोठ्या प्रमाणांत होते. द्राक्षें तशींच विकतात अगर तीं वाळवून त्याचे करंट करतात अथवा त्यांपासून उत्कृष्ट दारू काढतात.

ब्लॅक फॉरेस्टच्या दक्षिणभागीं टेकड्यांचे उतारावर सूचीपत्री झाडाचे खालीं ओकचीं अरण्ये आहेत. हीं झाडें दर पंधरा वर्षांनीं कापतात, त्यांच्या खालीं कातडें कमावण्यास ठेवतात. वारीक वारीक फाद्या, पानें, काटक्या तेथेंच पसरून जाळतात व मोठेमोठे भाग इमारतीकरतां अगर 'ककू' नांवांनं प्रसिद्ध असलेलीं चड्याळे करण्याकडे उपयोगाला आणतात. पुढील वर्षीं जाळलेल्या जागेंत नागरून पीक काढतात व पुनः जंगल वाहूं देतात. असें हे दर पंधरा वर्षांनीं चालतें.

जर्मन शेतकरी मुधारलेल्या शेतीच्या औताचा उपयोग करतो व अगदीं आधुनिक व अत्यंत उपयुक्त अशा पद्धतीने आपली शेती करतो. शेतकऱ्याने शेतीस जरूर ते शिक्षण घेतलेले असतें व त्याशिवाय आपल्या अनुभवाचा उपयोग करून लहानशा शेतांतून तो पुष्कळ धान्य उत्पन्न करतो. शेताचे

तीन अथवा चार विभाग करतात. यापैकी एक विभाग आळीपाळीनें दरसाल लागवड न करतां तसाच मोकळा टाकतात. बाकीच्या दोन अथवा तीन भागांत निरनिराळीं दोन अथवा तीन पिंके करतात. याप्रमाणें दरसाल पेन्यानें ( Rotation ) लागण केल्याने व एकसाल जमीन पड ( Fallow ) टाकल्यानें सूर्य प्रकाश, उष्णता व थंडी यांमुळे जमीनीतील वनस्पतीपोषक द्रव्यांची वाढ होते व पीक जोरांत येते. याशिवाय खताकरतां दक्षिण अमेरिकेंतून येणारीं नायट्रेटसारखीं द्रव्येही वापरतात. यास Intensive farming असें म्हणतात. या पद्धतीमुळे एकरी ३० ते ३५ बुशेल इतका गहू अगर राय पिकतो. एरवीं जेथे ही पद्धति नाही तेंथे तो फक्त एकरी १० अगर १२ बुशेल इतकाच पिकतो.

१९३४ सालीं जर्मनीत, नांगरून शेती करण्यास योग्य असा प्रदेश ५१ ४९६८३ एकर, गवताळ कुरणे २०४३५७२८ एकर, द्राक्षांचे मळे २११७३३ एकर व फळफळावळाच्या बागा १६२५७० एकर असून एकंदर लागवड केलेला प्रदेश ७३३६९७१३ एकर होता. १९३४ सालीं शेत व कुरणांमधून ४५३२५३८ मेट्रीक टन गहू, ७६०७६१८ मे. ट. राय, ३२०३८८१ मे. ट. वारी, ५५५२३२८ मे. ट. ओट, ४३६३१६६३ मे. ट. बटाटे, ९०८१५२९ मे. ट. साखरेचे मुळे (Sugar beet) व ७२९३४१६ मे. ट. इतके वाळलेले गवत यांची पैदास झाली.

खनिज संपत्ती—खनिजसंपत्तीत जर्मनीचा नंबर इंग्लंडच्या खालोखाल आहे. जर्मनीतील खडक निरनिराळ्या प्रकारचे असल्याने अनेक खनिज पदार्थ सापडतात. लोखंड व दगडी कोळसा हीं एके ठिकाणीं विपुल सांपडतात. कोळसा व लोखंडामुळे जर्मनीचे कारखाने वाढत्या जोमानें चालतात व जर्मनीचा आजचा सर्व व्यापार या दोन धातूंच्यावरच मुख्यतः अवलंबून आहे. सार, रूहर, सॅक्सनी व सायलेशिया हे प्रदेश दगडी कोळशांच्या खाणीकरतां प्रसिद्ध आहेत. सॅक्सनीचे आग्नेय एर्स गेबिर्ग नांवाचा जो पर्वत आहे त्याचा अर्थच मुळीं 'अशुद्ध धातूचा पर्वत' असा आहे. अर्थात् यांत खनिज संपत्ती विपुल आहे. लोखंडाच्या खाणी मुख्यतः लॉरेन, आल्सेस व सायलेशियामध्ये आहेत. पण व्हॅसेलीच्या तहान्वये अल्सेस-लॉरेन प्रांत फ्रान्सकडे गेल्यामुळे व

इतर काहीं लोखंडाच्या खाणींचे प्रदेश लढाईनंतर पोलंडचे ताब्यांत गेल्यामुळे जर्मनीची लोखंडाची पैदास लढाईपूर्वीच्या काळापेक्षा बरीच घटली. जर्मनीला हल्लीं लोखंड फ्रान्स व स्वीडन या देशांकडून विकत घ्यावे लागते. दरसालची हल्लींची लोखंडाची पैदास सुमारे ६०००००० टन आहे. ही लढाईपूर्वीच्या पैदाशीहून दोनतृतीयांशानें घटलेली आहे. यामुळे जर्मनीचा पोलादाचा धंदासुद्धां त्याच प्रमाणांत घटला. युरोपखंडांत जेवढें रुपे सांपडतें त्यापैकीं एकद्वितीयांश रुपें जर्मनीच्या खाणींतून निघते. सायलेशियामध्ये शिसें व जस्ताच्या खाणी आहेत. याशिवाय तांबें, निकेल, अॅटिमनी, कोवाल्ड, आर्सेनिक, पारा, ग्रॅफाइट, चिनी माती, चुना, जिप्सम व मीठ यांच्याहि खाणी जर्मनींत आहेत. वाल्टिकच्या किनाऱ्यानें अंबर व बऱ्याच ठिकाणीं पोटॅशहि सांपडतें. १९०४ सालीं जर्मनीनें ४ टन सोनें आपल्या खाणींतून काढलें. १९३४ सालीं १०९९२१००० मेट्रीक टन दगडी कोळसा, १२६७९६००० मे. ट. लिग्नाईट कोळसा, २५९२००० मे. ट. अशुद्ध लोखंड, ८२८४०० मे. ट. लडीचे लोखंड, १०४००० मे. ट. जस्त, ५३६६० मे. ट. शिसें, १०२९४३० मे. ट. तांबें, ७३६३००० मे. ट. पोटॅश व २३२६८९ मे. ट. पेट्रोलिअम् इतके पदार्थ जर्मन खाणींतून निघाले. जर्मनीचे प्रांत फ्रान्स व पोलंडकडे गेले नसते तर यापेक्षा अधिक पैदास झाली असती.

उद्योगधंदे व कारखाने—जर्मनीमध्ये शेती, गुरांची पैदास, खाणी चालविणे, रसायनें तयार करणे, सावण, कापूस, लोकर, रेशीम व तागाचे कापड विणणे, कागद, चामडी, फोटोग्राफी, घड्याळें, खेळणीं, जहाजे व बोटी बांधणे, मासे धरणे, वीटची साखर करणे, यंत्रें, रंग, चिनी मातीचीं भांडीं, पोलादी सामान व इतर धातुसामान, दारू, कांचा, लांकडी कांतीव व कोरीव काम, आगपेट्या, सिगारेट, विमाने इत्यादि एक ना दोन शेंकडो कारखाने व उद्योगधंदे जर्मनींत आहेत. यांपैकीं शेती व गुराची पैदास बहुतेक सर्वत्र, लोखंडी सामान प्रशिया, अल्सेस लॉरेन, व्हॅहेरिआ व सॅक्सनीमध्ये, पोलादी सामान व्हेनिश प्रशियामध्य, विणकाम मुख्यतः सॅक्सनीमध्ये तारा, सायलेशिया व वेस्टफालियामध्ये, सुती कापड व्हॅहेरिया, अल्सेस लॉरेन व बुट्टेवर्गमध्ये, लोकरी वस्त्रे सॅक्सनी





एल्म पर्वतावरील वव्हेरियन लोकांचा नाच.

व न्हाइन प्रांतांमध्ये, रेशमी वस्त्रे न्हेनिश प्रशिया, अल्सेस व वेडनमध्ये, कांच व चिनई मातीचीं भांडीं वव्हेरियामध्ये, सिगारेट बेमेन हॅवर्गमध्ये, रासायनिक द्रव्ये प्रशिअन सॅक्सनीमध्ये, घड्याळें सॅक्सनी व न्यूरेंवर्गमध्ये, दारू वव्हेरिआ, प्रशिया व नुर्नवर्गमध्ये, फीत सॅक्सनीमध्ये, सोन्या रुप्याचें काम वलिन व अरॉव्हेनवर्गमध्ये याप्रमाणें कारखान्यांची प्रांतवारी वर्गवारी पडते.

जर्मनीने लढाईपूर्वी व लढाईनंतर, आतांपर्यंत कारखान्यांच्या वाढीकडे अतिशय लक्ष पुरविलें. जर्मनी-इतके कारखाने, इंग्लंड व अमेरिका वगळल्यास, जगांत दुसऱ्या कोणत्याहि देशांत नाहींत. महायुद्ध-कालीं लोखंडी सामानाच्या कारखान्यांची व युद्धोपयोगी सामुग्री वनविणाच्या कारखान्यांची फार मोठ्या प्रमाणांत वाढ झाली. दारू, बंदुका, तोफा यांचे उत्कृष्ट कारखाने जर्मनींत आहेत. या वाघर्तीत जर्मनीचा पहिला नंबर आहे. विशेषतः तोफा वनविणारा कुप कंपनीचा कारखाना जगप्रसिद्ध आहे. जर्मनी-इतक्या तोफा जगांत दुसऱ्या देशांत क्वचितच होतात. प्रचंड पल्ल्याच्या व लांब मान्याच्या तोफा तर जर्मनी-शिवाय कोठेंच होत नाहींत. लढाऊ जहाजांचीं चिल्लखतेंहि येथें इतकीं उत्तम होतात कीं तशीं दुसऱ्या

कोणत्याहि देशांत होत नाहींत. शिवाय कुपचे कारखान्यांत शंभर खंडी वजनाचे पोलादाचे घण तयार होतात व ते राक्षसी चरकात घातल्यावर त्यांतून लाल सर्पाप्रमाणें रूळ तयार होत असतां जो देखावा दिसतो तो पाहून आपण विश्वकर्माचे कार्यालयांत आहोंत कीं काय असे वाटतें. या एकाच कारखान्यांत सुमारे एक लाख कामकरी आहेत. तसेंच रासायनिक द्रव्ये व रंग जर्मनीइतके दुसऱ्या कोणत्याच देशांत होत नाहींत. इंग्लंडदेखील रसायनें जर्मनीपासून विकत घेतें. जर्मनी रासायनिक द्रव्यांवद्दल प्रसिद्ध असण्याचें कारण तेथें नानातऱ्हेचे धार (Salts) फार सांपडतात. कांच-कारखान्यांम लागणारा पोटॅश पूर्वी जंगलांतील शाडें जाळून तयार करीत, म्हणून कांचचे कारखाने जंगलाजवळच्या प्रदेशांत आहेत. हल्लीं पोटॅश खाणींमधून काडूं लागल्यानें या कारखान्यांची वाढ झाली आहे. नुरेम्बर्ग येथें जवळच पेन्सिलीस लागणाऱ्या ग्राफाइटच्या खाणी असून जवळच्या जंगलांत पेन्सिलीना लागणारे मीटर लांकूड फार आहे; म्हणून तेथें पेन्सिलीचे कारखाने फार आहेत. नुरेम्बर्ग येथें घड्याळें प्रथम निघालीं.

कारखान्यांविषयीं रूहर नदीचे खोरे फार प्रसिद्ध आहे. यात जिकडे पहाचे तिकडे धुराडी, आगगाड्या, ट्रामगाड्या, कालवे यांचे अगदी दाट जाळे दिसते व सर्व प्रदेश धुराने भरून गेलेला असतो. यांतील सर्व खाणींची संख्या सुमारे पांचहजार असून त्यांत सुमारे बारातेरा लाख माणसे काम करीत असतात.

उद्योगधंद्याची सुधारणा व वाढ होण्याकरतां जर्मन सरकारने अतिशय प्रयत्न केला आहे. औद्योगिक व हस्तव्यवसायात्मक शिक्षणाचा प्रसार केला, शास्त्रीय शोधांस उत्तेजन दिले, कारखान्यांतून धंदेशिक्षणाची सोय केली, परदेशी माल पाठविणाऱ्या कारखानदारांस बाउटी अथवा बक्षीसरूपाने मदत दिली व परदेशी जाणाऱ्या व्यापाऱ्यांना उत्तेजन दिले. बाउंटीच्या रूपाने जर्मनीने प्रतिवर्षी लाखो रुपये मदत म्हणून दिले. १८७०-७१ साली जर्मनीचे फ्रान्सशी युद्ध झाले. त्यांत जर्मनी विजयी झाला. जर्मनीने फ्रान्सकडून तीन अब्जांची खंडणी घेतली. त्या पैशाचा उपयोग जर्मनीने शेती व कारखाने यांच्या उत्कर्षाकडे केला. यामुळे जर्मनीच्या उत्पन्नाची व व्यापाराची अतोनात वाढ झाली व जर्मनी हे राष्ट्र युरोपांत अग्रगण्य झाले.

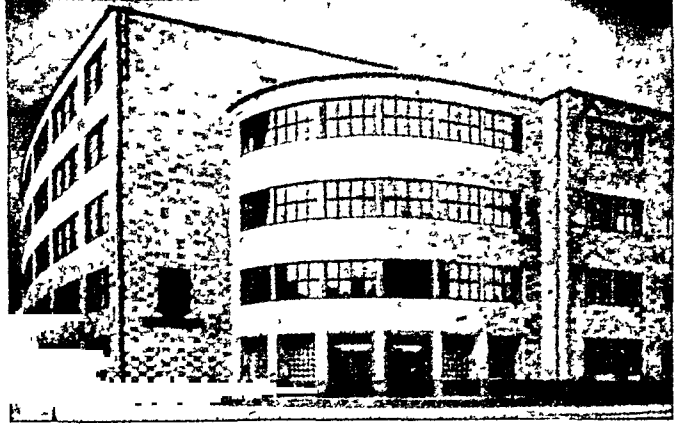
शास्त्रीय शोधांस लोकांनींहि पुष्कळ मदत केली लोकांनीं हजारो रुपये खर्च करून शास्त्रशांस निर-निराळे प्रयोग व शोध करावयास लावले. यामुळे जर्मनीत शास्त्रीय ज्ञानाचा व्यवहारात फार उपयोग होऊन लहानसान धंदेसुद्धां शास्त्रीय पद्धतीवर केले जातात. व्यवहारोपयोगी शास्त्रीय शोध जर्मनीइतके दुसऱ्या कोणत्याहि देशांत झालेले नाहीत. या शास्त्रीय शोधकांमध्ये ' फिशर ' हा अग्रगण्य आहे.

युरोपमध्ये सर्वत्र संप व बेकारी आढळते. तशी ती जर्मनीमध्ये दिसून येत नाही. बेकारीचे प्रमाण आज तरी युरोपखंडांत जर्मनीतच सर्वांत कमी आहे. याचे कारण म्हणजे हेर हिटलर याच्या सरकारची देशांतील व्यवस्था. कारखान्यांतील मजुरांचे तास कमी करून, काम वाढवून, निरनिराळे शोध लावून लोकांना भरपूर काम मिळू लागून बेकारी सारखी गेल्या चार वर्षांत घटत चालली आहे. याप्रमाणे जर्मनी देश म्हणजे कारखान्यांचे व उद्योगधंद्यांचे केंद्र बनून राहिला आहे. महायुद्धानंतर जर्मनीने १८ वर्षांत आपल्या व्यापाराची पुनः पूर्वीसारखी घडी बसविली आहे.

लोक-जर्मन लोक ट्यूटॉनिक वंशाचे आहेत. सर्व युरोपियन राष्ट्रांमध्ये अत्यंत बळकट म्हणून त्यांची प्रसिद्धि आहे. केल्ट व स्लव्ह, स्कांडिनोव्हियन व रोमन यांच्या रक्ताचा त्यांच्याशी बराच संबंध असल्याचे शास्त्रज्ञ सांगतात. जर्मन मनुष्य दिसण्यांत अंगाने जाड पण चपळ व उद्योगी, उभट तोंडाचे, लायसडक सरळ नाकाचे, पाणीदार वाटोळ्या निळसर डोळ्याचे, किंचित कुरळ्या केसांचे, ग्रीक व इटालियन लोकांपेक्षां गोरे, मोहक व आकर्षक चेहऱ्याचे असे असून ते कॉकेशियन अथवा इंडो-आर्यन जातीचे आहेत.

जर्मन लोक प्रथम बाल्टिकच्या थंड प्रदेशांत राहात असत. तेथून इसवी सनापूर्वी व रोमन लोकांनी विजय करण्यास सुरवात करण्यापूर्वीच ते पश्चिमेस व दक्षिणेस जर्मनीत येऊन राहिले. हे लोक सुमारे ३००००० होते. अधिक चांगली हवा व सुपीक प्रदेश त्यांना पाहिजे होता. जर्मनीत येऊन त्यांनी तेथे मुक्काम केला. रोमन लोकांनी त्यावेळचे सर्व जग जिंकले व सर्व देश आपल्या साम्राज्यास जोडले, पण त्यांना जर्मनीस अंकित करतां आले नाही. रोमन व जर्मन यांच्या पुष्कळ लढाया झाल्या; पण जर्मनी हार गेला नाही. शिवाय प्राचीन जर्मनी म्हणजे, दलदल, अरण्य, जंगल व जंगली जनावरे यांनी इतका भरला होता, की त्यांस जिंकणे हे रोमन लोकांस मुश्किलीचे झाले. जर्मन लोकहि अत्यंत शूर व काटक. त्यामुळे रोमन लोकांचे त्यांपुढे कांहीं चालले नाही. जर्मनी कधीच कोणास हार गेला नाही याचा परिणाम असा झाला आहे की, जर्मन लोकानी आपल्या जुन्या ट्यूटॉनिक चालीरीति व भाषा आजहि कायम ठेविल्या आहेत. या जातीच्या लोकांचा एक मोठा गुण म्हणजे शिस्त व व्यवस्थितपणा. या गुणामुळे आजहि जर्मनीत, शेत, रस्ते, बागा, घरे या बाबतीत शिस्त व व्यवस्थितपणा दिसून येतो. जर्मन लोक नवीन कल्पनांचा शोध लावणारे जरी कमी, तरी नवीन कल्पना घेऊन त्या सुधारून त्यांची वाढ करण्यात कुशल आहेत. उत्पत्ती करण्यापेक्षां कोणतीहि बाब चिकाटीने पूर्णत्वास कशी न्यावी हे त्यांस अधिक चांगले कळते. जागतिक सुधारणेत जर्मन लोकांची बौद्धिक बाबतीत चांगलीच मदत झालेली आहे. विद्वत्ता, तत्वज्ञान, आदिभौतिक शास्त्रांचे ज्ञान,

चित्रकलानैपुण्य, संगीतकला यांत जर्मनीचा नंबर इतर युरोपियन राष्ट्रांचे वर लागतो. तत्त्वज्ञानाचा अभ्यास जर्मनीइतका दुसऱ्या कोणत्याच देशांत होत नाही. कॅट हा जर्मन तत्त्ववेत्ता जग-विख्यात आहे. जर्मन लोकांनी आदिभौतिक शास्त्रावर जितके ग्रंथ लिहिले आहेत तितके दुसऱ्या कोणत्याहि लोकांनी कोणत्याहि भाषेत लिहिलेले नाहीत. हिंदी तत्त्वज्ञानाचा अभ्यास जितका जर्मनीमध्ये केला जातो तितका तो इतरत्र कोठेही होत नाही. याप्रमाणे जर्मन लोक चांगल्या



आधुनिक जर्मन वास्तुशास्त्राचा एक उत्कृष्ट नमुना

चांगल्या गोष्टी लोकांकडून घेऊन त्यांचा शास्त्रीय दृष्ट्या अभ्यास करून त्या पूर्णत्वास नेऊन पोचविण्यांत अगदी निष्णात आहे.

जर्मन लोकांची परदेशांत जाऊन रहाण्याची व वसाहती करण्याची नेहमी तयारी असते. अमेरिकेंत ब्रिटिश लोकांच्या खालोखाल जर्मन लोकांचीच वस्ती आहे.

पोपाख-जर्मनी देश समशीतोष्ण कटिबंधांत असल्याने आपल्यापेक्षां जर्मन लोकांस थंडीपासून निवारण करण्यास अधिक कपडे लागतात व त्या कपड्यांमध्ये लोकरीच्या कपड्यांचे प्रमाण अधिक असते. आपल्याप्रमाणे त्यांचे कपडे सैलहि असत नाहीत. पुरुष युरोपियन पद्धतीचा म्हणजे अंगांत तंग असा अंतर्पोपाख, त्यावर शर्ट व गरम लोकरीचा कोट, डोक्यास हॅट, मानेसभोवती नेकटाय, पायांत गरम लोकरीचीच विजार, पायमोजे व बूट असा पोपाख घालतात. थंडीचे दिवसांत गरम जाकिटें व ओव्हरकोट वापरतात. स्त्रिया डोक्यास रुंद कडा पुढे आलेली पसरट टोपी, अंगांत मनगटापर्यंतच्या अस्तनीचे व पायापर्यंत पोचणारे, कधी गुडघ्यापर्यंत पोचणारे झगे, पायांत पायमोजे व बूट घालतात. उन्हाळ्यांत व थंडीच्या दिवसांत हवामानाप्रमाणे कमी अधिक व रेशमी, सुती वा गरम असा फरक करतात. पुरुष व स्त्रिया दोघेहि हातमोजे थंडीच्या

दिवसांत घालतात. पावसांत रेन कोट वापरतात. स्त्रिया केसांचे बुचडे बांधून ते कंगव्यांनी घट्ट बसवितात. जर्मन स्त्रियांस फ्रेंच स्त्रियांप्रमाणे नटण्याची, तोंडास व ओटांस वगैरे रंग लावण्याची संवय नाही. त्यांचे पोपाख युरोपांतील इतर स्त्रियांपेक्षां फारच साधे आढळतात. पुरुषांचे कपड्यांचा रंग बहुतेक काळा अथवा निळा असतो. मुले उघड्या गळ्याचा एक शर्ट, त्यावर कमरेपर्यंत एक कोट, गुडघ्यापर्यंत पोचणारी एक आखूडगी विजार, खाली पायमोजे व बूट, व डोक्यावर पुढे कांच आलेली एक टोपी घालतात. शाळेतील सर्व मुलांच्या टोप्या एकाच रंगाच्या असतात. मुली शर्ट व कोटाचे ऐवजी आखूडसा झगा घालतात. बाकी सर्व पोपाख मुलांप्रमाणेच असतो. शेतकऱ्यांचा पोपाखहि सर्वसाधारणपणे युरोपियन पद्धतीचाच असतो. फक्त टोप्यांमध्ये थोडाफार फरक असतो. गरीब शेतकऱ्यास कोटाऐवजी फक्त एक जाकीटच वापरता येते. महत्त्वाची गोष्ट ही की, खेड्यांत अथवा शहरांत स्त्री वा पुरुष कोणीहि असो पोपाखांत साधेपणा आढळतो. तसेच दुसरी गोष्ट अशी की, पोपाख जसा साधा तसा तो अगदी स्वच्छ व नीटनेटका आढळतो. जर्मन मनुष्य पोपाखांत गवाळा, घाणेरडा व निष्काळजी आढळणार नाही. कपडे जुने व फाटके असले तरी त्यांस टिगळें वगैरे लावून ते व्यवस्थित केलेले आढळतील. फाटके न शिवलेले कपडे, तुटलेल्या गुंड्या, भोके पडलेले

पायमोजे कधीहि दृष्टीस पडणार नाहीत. ते ज्या त्या वेळीं दुरुस्त करतील व अगदीं व्यवस्थित राखतील, जेवताना, वोहर जातांना व निजतांना निरनिराळे पोषाख वापरण्याचीहि पद्धत आहे. ही शहरांत व श्रीमंत लोकांत विशेष आहे. रात्रीचे वेळीं निळ्या, पिवळ्या पट्ट्या पट्ट्या असलेल्या कापडाचे सैल पायजमे, सैल अस्तनीचे, कोटासारखीं वटणे असलेले शर्ट व त्यावरून रात्रीचा झगा असा पोषाख करतात. अगदीं गरीब मनुष्यहि जेवतांना पोषाख बदलतो; निदान अंगावरून एखादे पांढरें स्वच्छ कापड तरी गुंडाळतो. याशिवाय निरनिराळ्या व्यवसायांस अनुसरून उद्योगपरत्वे वरील सर्वसाधारण पोषाखांत फरक करावे लागतात. शिस्त राखण्याकरतां जर्मनींत नियमांचा अगदीं सुकाळ आहे. या नियमांमध्ये चालतांना छत्र्या अथवा काळ्या फिरवू नयेत, रस्त्यावरून फरफटत जाईल इतका लांब कपडा असू नये, वायकांनीं तीक्ष्ण टोंकाच्या लांब टाचण्या टोपीत घालू नयेत इत्यादि पोषाखाविषयीं नियम आहेत.

अन्न जेवणखाण-जर्मन लोकांचें मुख्य अन्न गव्हाची भाकर अथवा पाव व लोणी, मांस, मासे, फळें व भाज्या हें होय. त्यांच्या जेवणाच्या व खाण्याच्या वेळा तीन असतात. सकाळीं ते न्याहारी करतात. ही न्याहारी मोठी पोट भरण्याची असत नाही. एक पेलाभर दूध किंवा कॉफी व त्याचेवरोवर लोणी लावलेल्या पावाच्या एक दोन फाकी, शिजविलेली अंडीं एवढेंच असतें. न्याहारीनंतर मुलें व मुलीं शालेंत जातात, कामकरी कामावर कारखान्यांत जातात व शेतकरी आपल्या शेतावर काम करण्यास जातो. दुपारीं एकदोनचे दरम्यान त्यांचें जेवण होते. यावेळीं सूप, मांस, मासे, बटाटे, कोबी, करंट, सॅलड, मटार वगैरे भाज्या व पुडिंग इतके पदार्थ असतात. कधीं कधीं नुसत्या रायची भाकरीहि असते. शेतकरी घरींच कोंबळ्या, वदकें, डुकरें, गाई वगैरे वाळगून त्यांपासून अंडीं, मांस, दूध, चीज, लोणी वगैरे उत्पन्न करतात व तें खातात. शिवाय यावेळीं कधीं कधीं अॅपल, पिअर, प्रम, चेरी, पीच, स्ट्रॉबेरी, रॉस्बेरी, वगैरे फळेंहि खातात. जेव्हां फळें मिळत नाहीत तेव्हां या फळांपासूनच तयार केलेले जाम, मार्मालेड-सारखे मुरावे खातात. कधीं कधीं सुकीं फळेहि

खातात. शिकार करणारे लोक शिकार करून आणलेल्या सश्याच्या अगर डुकराच्या मांसाचें जेवण करतात. रात्रीं आठाचे सुमारास तितरें जेवण होतें. यावेळीं पाव, लोणी, थंड मांस, चीज व एक पेलाभर कोको किंवा चहा इतके पदार्थ असतात. फळांच्या दिवसांत जेवणावरोवरच फळें खातात. फळें आपणाणाप्रमाणें मुखशुद्धीकरतां म्हणून जेवणानंतर खात नाहीत. हिवाळ्यांत संध्याकाळीं गरम गरम 'सूप' घेतात. जर्मनीमध्ये दूध फार स्वस्त मिळतें म्हणून तें सर्वत्र सर्व लोक पितात.

शाकाहारी लोकांचीं स्वतंत्र हॉटेलेंहि जर्मनीमध्ये आहेत. तेंधें भात, भाज्या, ताक, लोणी, दूध, फळें, खवा, मुरावे इत्यादि मुवलक खावयास मिळतें. हिदी मनुष्यासदेखील येथील पदार्थ अगदीं आपल्या घरीं बनविल्यासारखे वाटतात. थंड हवेमुळें तेथील लोकांत मांस खाणें भाग पडतें. मांसाशानामुळें अंगांत उष्णता टिकून राहाते. दारुसारखीं पेयें पिण्याचेंहि कारण थंड हवाच होय.

शहरांतील लोक सकाळचें व रात्रीचें जेवण घरीं करतात. दुपारीं कारखान्यांत अथवा कचेरींत, खाणींत वगैरे कामावर असल्यामुळें व घर व कारखाना यांमधील अंतर वगैरे असल्यामुळें त्यांस घरीं जेवणास जातां येत नाही. म्हणून दुपारचें जेवण बहुतेक हॉटेलांतच होतें. आपल्या इकडच्याप्रमाणें हॉटेलें घाण असत नाहीत किंवा जिनस महागहि असत नाहीत. जिकडे तिकडे स्वच्छता, टापटीप व स्वस्ताई आढळते. हॉटेलाच्या तक्तपोशी संगमरवरासारख्या स्वच्छ असतात. हॉटेलांतील नोकरलोक सभ्य, आपल्या कामांत हुशार व तरतरीत असतात. ते लोकांशीं फारच अद्वीने वागतात. पदार्थहि अगदीं सुग्राह केलेले असतात. गिन्हाईक कधींहि नाखूप होऊं नये अशी दक्षता मालक घेतात. हीं हॉटेलें बहुतेक कंपन्यांचीं असतात. 'जर्मन पीपल्स-फ्रंट' ही कंपनी अशीच हॉटेलें काढते व त्यांत मजुरांच्या जेवणाखाणाची सोय करते.

जर्मन लोक आपल्याप्रमाणें पाटावर अथवा जमीनीवर वसून जेवीत नाहीत. ते जेवतांना खुर्चीवर वसून टेबलावर विनीमातीच्या पांढऱ्या स्वच्छ निरनिराळ्या आकाराच्या लहानमोठ्या वशांत अन्न घालून काढ्यांनीं व चमच्यांनीं अन्न घेऊन दोन्ही

हातांनी जेवतात. क्वचित् सुन्यांचाहि उपयोग करतात. जेवणापूर्वी टेवलावर एक पांढरें स्वच्छ कापड अंथरतात. अंगावर खरकटे सांठूं नये म्हणून एक पांढरा हातरुमालासारखा कपडा गळ्याखाली छातीवरून पांथरतात. जेवण होताच तोंड भट्टीहून आलेल्या एका स्वच्छ हातरुमालानें पुसतात. आमच्याप्रमाणें त्यांस हात धुवावे लागत नाहीत कारण ते खरकटे होत नाहीत. ही सर्व सामुग्री टेवलावर जमवून जेवणापूर्वीच ठेवलेली असते. ही व्यवस्था व स्वयंपाक हॉटेलांत नोकर लोक, श्रीमंत लोकांच्या घरी नोकर व मोलकरणी व गरीब व शेतकऱ्यांच्याघरी त्यांच्या वायका व मुली करतात.

घरें, गांव व शहरें—खेड्यांतील शेतकऱ्यांचीं घरें त्रैठी व एक मजली असतात. तीं स्थाव्या दगडाविटांचींच बांधलेलीं असलीं तरी त्यांत हवा व उजेड भरपूर खेळत असल्यामुळें तीं अगदीं टुमदार दिसतात. घरांतील खिडक्या व दरवाज्यांना आपलेकडीलप्रमाणें दोनच दारे नसून, बाहेरून दोन व आंतून दोन अशीं चार दारे असतात. दुहेरी दार असल्यामुळें बाहेरील थंड हवा व आंतील ऊनदार हवा या अगदीं अलग राहून आंतील थंडीचें एकंदर प्रमाण बरेंच कमी होतें. घरांतील शेगडीचा धूर बाहेर जाण्यास प्रत्येक घरास धुराडें हें असावयाचेंच. तसेंच घरांची छपरें उंच व त्यांस कल फार. जवळ जवळ उभटच; कारण हिवाळ्यांत पडणाऱ्या वर्षाचा निकाल व्हावा लागतो. छपरें कमी कलतीं असतील तर वर्षा खाली निचरून जाणार नाही. घराची तक्तपोशी बहुतेक काँक्रीटची अगर सीमेंटची केलेली असते. घरावर कौलें आपल्याकडील मंगलोरी कौलांसारख्या आकाराचीं व रंगाचीं असतात. अगदीं क्वचित् पन्हाळी आकाराचीहि असतात. ब्लॅक फॉरेस्ट व आल्प्स प्रदेशांतील घरें, लाकूड मुवलक असल्यानें, लांकडाचीच केलेलीं असतात, तर स्लेटपाटीच्या दगडाच्या खाणींच्या प्रदेशांत; घराच्या भिंती व छपरेंहि स्लेटचीच असतात. दारांवर, खिडक्यांवर व लांकूड असेल तेथें त्यावर, नक्षी काढलेली असते. लांकडांना निरनिराळ्या आकृती देऊन घर जितकें सुंदर व टुमदार करतां येईल तितकें करतात. खिडक्या व दरवाजे सरळ चौकोनीच न करतां वरील वाजूस त्रिकोणी आकृती अथवा गोल आकार करण्याची पद्धत

अधिक दिसून येते. खेड्यांतील घरेंसुद्धां एका ओळीं जवळ जवळ एकसारखीं अशीं बांधलेलीं असतात. रस्ते जरी अरुंद तरी जोळ नव्हेत असे असतात. त्यांवरून नियमित खडी वगैरे पसरून ते दुरुस्त ठेवलेले असतात. खेड्यांतसुद्धां स्वच्छता फार दिसून येते. रस्ते स्वच्छ असून त्यांवर कोणीहि कसलीही घाण करीत नाहीत. रस्त्यांतून शांतताहि तशीच अगदीं आश्चर्य करण्यासारखी असते. रस्त्यांत कोणी शीळ घालीत नाहीत. गात नाहीत अथवा मोठ्यानें श्रोलतसुद्धां नाहीत. रस्त्यांत अथवा पाणवट्याच्या ठिकाणीं अगर तिकटीला घोळका करून कोणी उभे राहून गप्पा छट्टीत नाहीत. तसें करण्यास त्यांस वेळच मुळीं नसतो. प्रत्येक खेड्यांत एक चर्च असतं. दर रविवारीं तेथें लोक जमतात. प्रार्थना करतात. नातलगांच्या भेटीगांठी घेतात. चर्चमध्ये येतांना जो तो सर्वांत चांगले स्वच्छ कपडे करून येतो. हा दिवस सुट्टीचा मानतात. जर्मन लोकांना उघड्या हवेचा नाद फार आहे. स्थानिक स्वराज्य व संस्थानिक स्वराज्यसंस्था गांवांत वागा तयार करतात. शिवाय शेतकऱ्यांच्याहि फळवागा पुष्कळच असतात. येथें मुलें, मुली व स्त्रिया आपापलीं लहान मुलें घेऊन फिरावयान येतात. सर्वांना बाहेरच्या हवेंत भटकणें आवडतें. उन्हाळ्याच्या दिवसांत तर हे लोक लांबलांब फिरावयास जातात. वसंतऋतूमध्ये झाडांना पालवी फुटून मोहोर येतो तेव्हां सृष्टिशोभा पहाण्यास व हिवाळ्यांत शेजारच्या तळ्याचें पाणी गोठळें म्हणजे तरुण मुलें, मुली स्केटिंग करायला जातात. थंडी इतकी असते की खूप कपडे घालूनहि भागत नाही. म्हणून अंगांत पुरेशी उष्णता आणण्याकरतां लोक सारखें धांवणें, पळणें, खेळणें किंवा दुसरें कांहीं हालचालीचें काम करीत असतात. खेळणें हें रिकामटेकडेपणाचें समजत नाहीत. आरोग्याकरतां तें आवश्यकच असतें. सूर्याच्या कोवळ्या उन्हांत स्नान करण्यास, पक्षांचीं गाणीं ऐकण्यास मुलांच्या छुंडीच्या-छुंडी जातात. तसेंच विनचाकी गाडी घेऊन जवळच्या टेकडीवर जाऊन घसरगुंडीचा खेळहि खेळतात. गाडी खाली येतांना जलद येते, श्रम होत नाहीत; पण ती वर ओढीत नेत असतां श्रम होतात; अंगांत उष्णता उत्पन्न होते. याप्रमाणें खेळून थंडी वाजेनाशी होते. आनंदानें दिवस घालविण्याकडे लोकांची प्रवृत्ती दिसून येतें. पण कोणीहि आळसांत

दिवस गमावीत नाहीत. शेतांत, घरांत, बाहेर, कुठेहि असो लोक उद्योगांत असलेले दिसतात. याशिवाय व्यायामशाळा सर्वत्र आहेत. त्यांमुळे जर्मन लोकांची शरीरसंपत्ती उत्कृष्ट आढळते. खेड्यांतून मुलें शाळेला जातांना पाहिली तर तीं हंसतमुख, लालबुंद, बाळसेदार उत्साही व तरतरीत दिसतील. स्त्रीपुरुषहि बळकट, सुदृढ व भव्य दिसतात.

खेड्यांतून शहरांत येतांच सर्वच मनु बदलतो. जर्मनीतील मुख्य शहरें म्हणजे बंदरें, व्यापाराचीं केंद्रें व कारखान्याचीं स्थानें. शहरांतून लोकसंख्या लाखांनीं मोजावी लागते. सर्वांत मोठें शहर म्हणजे राजधानीचें बर्लिन. याची लोकसंख्या एकेचाळीस लाखाचे वर. तर अगदीं लहान शहरांचीसुद्धां लोकसंख्या लाख दीडलाख आहे. एकलाख ते दोन लाखापर्यंत लोकसंख्येचीं शहरें जर्मनीत चोवीस आहेत. ही लोकसंख्येची शहरांतील वाढ लढाईच्या काळीं दारूगोळ्याच्या कारखान्यांच्या वाढीमुळे, व्यापार-वृद्धीमुळे व वाढत्या शिक्षणामुळे झाली. शहरांतून जागा महाग व लोकसंख्येच्या मानानें अपुरी. यामुळे शहरांतून घरें एकमजली अथवा दोनमजली बांधून कसें चालणार ? थोड्याशा जागेंत लाखों लोक रहावयाचे, शिवाय कारखाने, शाळा, कचेऱ्या याहि पाहिजेतच. यामुळे साहजीकच तीनतीन चारचार मजली घरें बांधणें प्राप्तच होतें. घरें आधुनिक पद्धतीवर व सर्व सोयींनीं युक्त अशी आगाऊ सर्व योजना ठरवून बांधतात. अगदीं आजकालचीं घरें रीएन्फोर्स्ड कॉंक्रीटचीं असून त्यांत लांकूड, दारें व खिडक्यांशिवाय कोठे वापरीत नाहीत. हीं घरें म्हणजे अनेक खोल्या खोल्या मिळून झालेल्या चाळीच असतात. पण यांत सर्व सोयी असतात. सूर्यप्रकाशास प्रतिबंध होतो म्हणून पांच मजल्यापेक्षां अधिक मजली इमारत शक्य तीं बांधत नाहीत. प्रत्येक खोलीस कमीत कमी दोन चार खिडक्या व कमीत कमी दोन दरवाजे असतातच. प्रत्येकास आंतून दोन व बाहेरून दोन अशीं चार दारें थंडीपासून संरक्षणार्थ असतात. यामुळे हवा चहूंकडे खेळती राहाते व सूर्यप्रकाशाहि भरपूर मिळतो. या घरांवरून बहुतेक सपाट गच्च्या असतात. अगदीं उत्तर भागां मात्र पुष्कळ कल असलेली छपरें असतात, वाहेरून बहुतेक सर्व घरें किवहुना इमारती

सारखीच दिसतात. घरांत फर्निचर फारच थोडें, अगदीं जरूरीपुरतेंच असतें. जास्त ठेवण्यास मुळीं जागाच नसते. तसेंच ज्याच्या योगानें जागा वांचेल, स्वच्छता राहील, घाण कमी होईल अशी हरएक सुधारणा व सोय या घरांतून असते उघड्या शोभाडी-ऐवजीं बंदिस्त स्टोव्ह, चटयाऐवजीं सीमेंटचीच रंगीत तक्तपोशी, उंच जिऱ्याऐवजीं वर जाण्यायेण्यास पाळणे अशा अनेक सोयी केलेल्या असतात. सार्वजनिक इमारती मात्र भक्कम दगडाच्या व लांकूड वापरून अनेक कोपरे, कमानी, आकृत्या यांनीं व कोरीव वेलबुट्या, डिझाईन्स यांनीं सजविलेल्या असतात. यांत टिखाऊपणा व दिकाऊपणा अशी दुहेरी दृष्टि असते. अशा इमारतींस गॉथिक पद्धतीचे उंच उंच वाटोळे खांब, मोठमोठालीं दालनें, गॅलऱ्या वगैरे वगैरे असून त्यांनीं त्यांची शोभा वाढविलेली असते. यांतहि कामाच्या सोयीचा अगोदर विचार करून ज्या कामाकरतां इमारत असेल त्या पद्धतीवर ती बांधतात.

शहरांतील बहुतेक रस्ते फरसबंदी केलेले असतात. अगदीं नवीन बांधलेले रस्ते सीमेंट कॉंक्रीटचे अथवा डांबरी आहेत. गेल्या तीन वर्षांत हिटलरने तर वीस वीस मैल लांबीचे रस्ते अगदीं एका रेषेंत ८० ते १०० फुटांपर्यंत रुंदीचे बांधविले आहेत. रस्त्याच्या दोन्ही बाजूस फूटपाथ व झाडें, फुलझाडें व हिरवळ लावलेली असते. वसंतऋतूंत रस्ते म्हणजे अगदीं वगीच बनून जातात. रस्त्यांवरील स्वच्छता तर विचारूं नका. स्वयंपाकघरांतील जमीनीइतका रस्ता स्वच्छ असतो. रस्त्यावर कागदाचा एक कपटा-देखील कधीं आढळणार नाही. रस्ते स्वच्छ ठेवण्याकरतां निरनिराळे नोकर लोक नेमलेले असतात. त्यांना डॉक्टर व पोलिसची परीक्षा द्यावी लागते. एकारस्त्यास दुसरा रस्ता जेव्हां आडवा येतो. तेव्हां तो त्या रस्त्याच्या खालून नेतात. यामुळे मोटारी वगैरेच्या वाहतुकीस अडथळा होत नाही. मैलचे मैल मोटारी वायुवेगानें जाऊ शकतात. तीच स्थिति ट्रॅमची. आणखी थोड्या वर्षांत अशा तऱ्हेचें पांचहजार मैल लांबीचे रस्ते बांधण्याची जर्मनीची योजना आहे. जर्मन शहरांतून हिंडणाऱ्या गृहस्थास जिकडे तिकडे कारखान्यांची गर्दी, डॉक्टर अथवा पंडित पदवी धारण करणारे लोक, उत्कृष्ट विद्यालये, तसेंच प्रत्येक

रस्त्याच्या कोपऱ्यानें हॉटेले, जागजागीं वागा, क्रीडांगणे, व्यायामाचे आखाडे इत्यादि दिसून येतील. सर्वत्र साधेपणा, स्वच्छता व टापटीप दिसून येते. सर्व कामे अगदीं यंत्रासारखीं चाललेलीं दिसतात. रस्त्यानें जाणारा प्रत्येक इसम सारखा धांदलीत असेल; कामाव्यतिरिक्त रिकामा हिडणारा मनुष्यच विरळा. तीन वर्षांपूर्वीं ६० लाख लोक बेकार होते, ते आज फक्त १० लाख राहिले आहेत. त्यांसहि काम देण्याकरतां नवीन योजना हिटलरनें काढल्या आहेत. या योजनेमुळे बेकारी नष्ट होईल अशी लोकांचीहि खात्री आहे.

धर्म, धार्मिक कायदे (समजुती) व चालीरीति—जर्मन लोक ख्रिस्ति धर्माचे आहेत. १९३३ सालीं ४०८६५१५१ प्रॉटेस्टंट, २११७२०८७ रोमन कॅथॉलिक, ३४९२७ इतर ख्रिश्चन, ४९९६८२ ज्यू व २६४६६१४ दुसऱ्या धर्माचे लोक होते. म्हणजे शेकडा ६२ प्रॉटेस्टंट, ३२ रोमन कॅथॉलिक, ०.१ इतर ख्रिश्चन, ०.७ ज्यू व ४ इतर असे प्रमाण पडते. जर्मन राजा प्रॉटेस्टंट पंथाचा व धर्माचा आद्यगुरु समजत असत. तथापि प्रत्येक प्रांताला धार्मिक वावर्तीत पूर्ण स्वातंत्र्य असे. साम्राज्याचे असे एकहि चर्चे नाही. रोमन कॅथॉलिक लोक रोमच्या विशपला आद्य धर्मगुरु समजतात. धार्मिक वावर्तीत त्याची आज्ञा व निकाल अखेरचा असतो. प्रॉटेस्टंट व रोमन कॅथॉलिक यांचीं प्रार्थनेचीं देऊळे निरनिराळीं असतात. हेर हिटलरनें गेल्या तीन वर्षांत प्रॉटेस्टंट पंथांत बदल करण्याचा प्रयत्न केला पण तो सिद्धीस गेला नाही. ज्याच्या तीन पिढ्यांचे आईबाप ज्यू असतील अशा ज्यू लोकांवर दात ठेवून हिटलरनें त्यांना सक्तीनें जर्मनी सोडण्यास लावले. त्यांस नागरिकत्वाचे हक्क देणें बंद केले. जर्मन संस्कृति ज्यू लोकांनीं विघडविली, असें त्यांचे म्हणणें आहे. ख्रिश्चनेतर व ज्यू मनुष्यास सरकारी नोकरीत घेऊं नये असा निर्बंध नसला तरी त्यांना सरकारी नोकरी मिळणें दुरापास्त होते. ज्यू व यहूदि लोकांचे जर्मनीत फार प्रस्थ आहे. ते लोक फारच श्रीमंत, त्यांचीं वर्तमानपत्रे फार व व्यापारहि मोठा. यामुळे सामान्य जनतेवर त्यांचे वजन फार. हिटलरनें हे ओळखून सरकारच्या परवानगीशिवाय कोणी वर्तमानपत्रे काढू नयेत, दुकानदारांनीं किलअरन्स

सेल सरकारी परवानगीशिवाय करूं नयेत, सार्वजनिक सभा भरवूं नयेत व व्याख्यानें देऊं नयेत, ज्यू लोकांनीं सावकारी व्यवहार जर्मनीत करूं नयेत इत्यादि कडक नियम काढल्यानें धार्मिक स्वातंत्र्य जर्मनीतून आज गेल्यासारखें असून एकतंत्री धार्मिक कारभार सुरू झाला आहे.

ख्रिश्चन धर्मपंथाप्रमाणें एका स्त्रीस व पुरुषास एका वेळीं एकच पुरुषाशीं वा स्त्रीशीं लग्न करतां येतें. नवरात्रायकोचे पटत नसेल तर काडीमोड करून दुसरें लग्न करतां येतें. दुसऱ्या लग्नानंतर पूर्वसंधाचीं अपत्ये स्त्रीवरोवर न जातां तीं यापाजवळच राहातात. बाप त्यांस ठेवून घेण्यास राजी नसल्यास त्याजवर कायदेशीर इलाज करून वारसाहक्क मुलांना मिळतो. शिक्षणामुळे मुली अविवाहित राहण्याकडे प्रवृत्ती दिसून येते. याचा परिणाम लोकसंख्येवर होत असल्यानें व राष्ट्रास राष्ट्रसंरक्षकांची जरूरी असल्यामुळे लोकांना लग्न करण्यास प्रवृत्त करण्याच्या दृष्टीनें कायदे केलेले आढळतात. स्त्रियांनीं आदर्श माता व सुदृहिणी व्हावें; तेंच त्यांचें आद्य व श्रेष्ठ कर्तव्य आहे अशी घोषणा हिटलर व नाझींनीं चालू ठेविली आहे. म्हणून लग्न न झालेल्या स्त्रीस सहसा कामावर घेत नाहीत. लोकांनीं लग्न करावीत म्हणून निरनिराळ्या सवलती देण्यांत येतात. अविवाहितांकडून कर अधिक घेतला जातो. जास्त लग्ने व जास्त संतति न्हावी व ती सुदृढ व सुशिक्षित असावी इकडे जर्मन नाझींचे लक्ष लागलेलें आहे. नवीन नियमांप्रमाणें ज्यू लोकांस आर्यन स्त्रीपुरुषाशीं लग्न करतां येत नाही अथवा ४५ वर्षांखालील स्त्रीस नोकर ठेवता येत नाही. लग्न करण्यापूर्वीं लग्नास योग्य असल्याचें शिफारसपत्र मिळवावें लागतें. शिफारसपत्र देण्याकरितां सहा पांनें भरतील इतक्या प्रश्नांचीं उत्तरे देऊन आपली व आपल्या कुटुंबाची सर्व माहिती द्यावी लागते. सर्टिफिकेट सहा महिने चालतें. याप्रमाणें आज जर्मनीत लग्नसंस्था ही धार्मिक वाव न राहतां ती राजकीय व राष्ट्रीय होऊन वसली आहे.

ख्रिस्ति धर्मास अनुसरून प्रेतास थडग्यांत पुरतात. थडगीं पुरण्याची जागा स्वतंत्र केलेली असून ती स्वच्छ असते व पवित्र मानली जाते. मनुष्य मेल्ला असतां धर्मगुरु अंत्यविधीकरतां चर्चची धाद वाज-

वून लोकांस निमंत्रण करतो. नंतर सर्व मिळून मृताच आल्यास शांती मिळावी म्हणून प्रार्थना करतात. मग प्रेत एका पेट्यांत घालून पुरण्याचे जागीं नेतात. थडग्यावर जो जसा श्रीमंत असेल त्या मानानें एक चवुतरा रचतात. त्यावर मृताबद्दलचा मृत्युलेख कोरतात. मृताबद्दल वर्षभरपर्यंत सुतक पाळण्यांत येतें. मूल जन्मास आल्यावर एक वर्ष दीड वर्षानें त्याचें नांव ठेवण्याचा समारंभ करतात. त्यास बापतिस्मा असें म्हणतात. या दिवशीं मुलास न्हाऊधुऊ घालतात. धर्मोपदेशक घरीं येऊन मुलाचें अंग पवित्र पाण्यानें माखतो व मग नांव ठेवतात. लग्नविधीप्रमाणें बापतिस्मा कधीं कधीं चर्चमध्ये करतात. लग्नमध्ये नवरीस हुंडा देण्याची चाल आहे. लग्न करण्यापूर्वीं नवरा नवरीचे नांवाने कांहीं पैसे हुंडा म्हणून बँकेंत ठेवतो. कधीं कधीं उत्पन्नहि तोडून देतो. स्त्रीपुरुष एके ठिकाणीं येऊन एकमेकांचे वागणुकीने एकमेकांचें मन आकर्षण करून घेतात व क्वचित् आईबापांची परवानगी घेऊन अमक्याचें लग्न अमक्याशीं होण्याचें ठरलें आहे असें जाहीर करतात. ठरलेल्या दिवशीं नवरा नवरी आपापले आतेष्टांसह थाटानें चर्चमध्ये जातात. तेथें धर्मोपदेशक नवरा नवरीकडून परस्परान्वरोवर लग्नानें बद्ध होण्यास तयार असल्याची व प्रेमाने वागण्याची शपथ घेऊन शुभाशीर्वाद देतो. त्या दिवशीं उभयतां आतेष्टांस भेजवानी देतात. ही बहुतेक एखादे हॉटेलमध्ये देण्याची व्यवस्था केलेली असते. भेजवानींत नाच, गाणें, वाद्यें यांची करमणूकहि असते. इस्टेटीचा वारसा पुरुषसंततीकडे जातो. पुरुषसंतती नसेल तर स्त्रीसंतती वारस होते. पाट लावण्याचे विधीहि चर्चमध्ये धर्मोपदेशकाचे हस्ते होतात.

जर्मन स्त्रिया, युरोपांतील इतर स्त्रियांइतक्या नोकऱ्या करीत नाहींत, अथवा स्वतंत्र स्वावलंबी आयुष्य कंठीत नाहींत. तसेंच त्या पुरुषांतहि फारशा मिसळत नाहींत. इतर देशाप्रमाणें त्यांच्यामध्ये चळवळीहि आढळत नाहींत. त्याच बहुतेक घरचें सर्व काम करतात, बाजारांत त्याच जातात. स्वयंपाक करणें, कपडे शिवणें, स्वच्छता राखणें, मुलांची जोपासना व त्यास फावल्या वेळीं शिकविणें इत्यादि कामें त्या करतात, महायुद्धकालीं मात्र जर्मन स्त्रियांनीं

प्रत्येक खात्यांत कामें केलीं व तीत त्यांनीं पुरुषां-इतकीच प्रगति व कौशल्य दाखविलें. पण आजकाल ही प्रथा अत्यंत कमी झाली आहे. कारण राष्ट्राचे लक्ष सुग्रहिणी व सुमाता करण्याकडे लागलेलें आहे. स्त्रिया फार सभ्यपणानें वागतात. रस्त्यानें जातांना स्त्रीपुरुष कधीं चुंबन घेत नाहींत. मुले घरच्या कामांत बायकांना मदत करतात. खेड्यांत झाडांना पाणी घालणें, जनावरांना पाणी पाजणें पक्ष्यांना दाणापाणी घालणे, वगैरे कामें मुलें करतात. तसेंच बशा व भांडीं धुणे व पुसणें, तुटलेल्या गुंड्या लावणें, पायमोजे दुरुस्त करणे इत्यादि कामें मुली करतात. यांत त्यांस लाज वाटत नाहीं. आईबापांचें आपल्या मुलांवर फार प्रेम असतें. तसेंच जर्मन मुलांनाही आपल्या आईबापाबद्दल, आपल्या कुटुंबाबद्दल, समाजाबद्दल व सबंध राष्ट्राबद्दल फार आदर वाटतो! तीं अत्यंत आज्ञाधारक व प्रेमळ असतात. आठाचें पुढें जागूं नका, जाऊन निजा असे सांगतांच तीं मुकाट्यानें जाऊन झोंपतील. हट्ट म्हणून कधीं करणार नाहींत. शहरांतून मुलें सर्व युरोपियन खेळ खेळतात, शिवाय प्रौढ मुलें बोटिंग, स्केटिंग व घसरगुंडी खेळतात तसेंच क्वार्ड्ही शिकतात; क्वार्ड्हीत येत नाहीं, शिकला नाहीं असा मुलगा विरळा. मुलीदेखील क्वार्ड्हीत करतात व उघड्या हवेंत व्यायाम घेतात. याशिवाय गायन, चित्रकला, हस्तव्यवसाय हींही तीं शिकतात व त्याची वाढ घरीं बसून करतात. यामुलें मुलें सदा उद्योगांत राहून त्यांना पुढील आयुष्यांत सतत उद्योग करण्याची संवय लागते.

जर्मन लोक सर्वसाधारणतः दररोज विअर पितात. दुसरीं पेयेंहि घेतात. विअर पिणें अथवा दारू घेणे हें व्यसन समजत नाहींत. उलट तें एक करमणुकीचें व आरोग्याचें साधन मानलें जातें. विअरचीं दुकानें अगदीं गळोगल्लीं असतात. असें म्हणतात कीं प्रत्येक कुटुंबास महिन्यास ३० ते ३५ गॅलन दारू कमीत कमी लागते. वन्हेरियांतील कुरणांतील मेंढपाळांस तर महिन्यास ५० गॅलन विअर लागते.

जर्मन लोकांचा स्वभाव व गुणावगुण-जर्मन लोक अत्यंत सभ्य, शिस्तीचे, उद्योगी व कष्टाळू म्हणून प्रसिद्ध आहेत. त्यांची वागणूक नेहमीं शिष्टाचाराला धरून असते. हिदी लोकांस युरोपांतील



इतर राष्ट्रांपेक्षां जर्मनीतच अधिक चांगलें वागविलें जातें. जर्मन लोक आपणांला अधिक सत्कार करतात व अधिक मान देतात असा हिंदी प्रवाशांचा अनुभव आहे. हिंदी संस्कृतीचा जर्मन शास्त्रज्ञांनी इतर युरोपियन राष्ट्रांपेक्षां अधिक अभ्यास केला असून त्याचाच हा परिणाम असावा. याशिवाय जर्मन लोकांमध्ये आज्ञाधारकपणा, राजनिष्ठा, देशासाठीं स्वार्थत्याग, काटकसर, ऐक्य, संघटना इत्यादि अत्यंत उत्कट गुण आढळतात. हे गुण उत्पन्न होण्यास त्यांची भौगोलिक परिस्थितीच कारणीभूत झाली आहे. देशास स्वाभाविक संरक्षक तट नाहीत व देश एकंदरीत नापीक म्हणून लोकांना काटक, उद्योगी, काटकसरी व लढवय्ये होणेंच प्राप्त. ह्या गुणांचा उत्कर्ष जर्मनीशिवाय दुसऱ्या कोणत्याच युरोपियन राष्ट्रांत अलिकडच्या काळांत झालेला नाही. त्यांतच राष्ट्रीय जागृती व एकतंत्री सत्तेखालीं एकीकरण यामुळें जर्मनी हें आज एक प्रमुख औद्योगिक व बलाढ्य राष्ट्र म्हणून पुढें आलें आहे. जर्मनीचा जागतिक व्यापार फार प्रचंड आहे. जर्मन व्यापारी, प्रवासांत, थिएटरांत, घरांत, दुकानांत रस्त्यांत कोठेंहि असो, आपल्या मालाला गिन्हाईक कसें मिळेल, आपल्या गिन्हाईकास कसला माल पाहिजे याच विवंचनेत सारखा असावयाचा.. जर्मन लोक सर्व गुणांत अगदीं श्रेष्ठ ठरलेले आहेत. त्यांचे अंगीं कोणताहि गुण नाही, अमुक एक गोष्ट, कला, शास्त्र त्यांस येत नाही असें मुळींच नाही. असें सांगतात कीं, त्यांच्यांत उत्तम कामकरी, विद्वान् शास्त्रज्ञ, चित्रकलानिपुण, संगीतकलानिपुण, देशभक्त, कुशल व्यापारी असे सर्व बाबतींत अष्टपैलू लोक आहेत. याप्रमाणें ते जसें फार मोठे विद्वान् आहेत तसेच फार मोठे दारू पिणारेही आहेत. स्वराष्ट्रावद्दल व स्वदेशावद्दल कचित् फाजील अभिमानहि त्यांच्यांत आहे. स्वदेशाच्या वाढीकरतां न्यायाचाहि खून करण्यास ते मागेपुढें पहात नाहीत. सर्व राष्ट्रांचे शिपाई पेशाचें व शिस्तीचें असल्यानें सैनिकांत आढळणारी बेदरकार व बेफिकरी वृत्ति, निष्ठुरता, क्रौर्य, शिस्तीचें फाजील स्तोम इत्यादि अवगुणहि आढळून येतात. व्यक्तिस्वातंत्र्याची कुच्यणाहि बरीच झालेली दिसते. राष्ट्र म्हणजे सर्वस्व व व्यक्ति म्हणजे कःपदार्थ मानण्याची वृत्ति झारशाहीपासून प्रचल झाली ती आज

तागायत कायम आहे. यामुळें जर्मन राष्ट्रांच्या व व्यक्तींच्या मेंदूस शांतता व सौख्य असें कधींच मिळू शकलें नाहीं व शकणारहि नाहीं.

शिक्षण-जर्मनीत सर्वत्र सक्तीचें शिक्षण आहे. सहा ते चौदा वर्षांपावेतो सर्व मुलांस शाळेंत जावेंच लागतें. सहा वर्षापूर्वीं काहीं मुलें बालोद्यान पद्धतीच्या शाळेंत जातात. बालोद्यान शिक्षणपद्धती मूळ जर्मनीतच निघाली. सर्व खेड्यांतून प्राथमिक शाळा आहेत. यांचा खर्च सरकारी मदत व लोकांच्या कडून घेतलेले कर यांतून होतो. शिक्षकास शिक्षण-तज्ञत्वाचे सर्टिफिकेट असल्याशिवाय शाळेंत नोकरी मिळत नाहीं. शिक्षक सहसा ग्रॅज्यूएट असतात. शिक्षकाचा घंदा उच्च मानला जातो. आजन्म काम करण्याचें इराद्यानें शिक्षणाचें क्षेत्रांत शिक्षक उतरतात. योग्य कार्मी त्यांस पेन्शनहि मिळते.

सकाळची न्याहारी झाल्यावर आपापल्या पुस्तकाच्या पिशव्या आपल्या पाठीवर बांधून व बरोबर मधील सुट्टींत खाण्याकरतां सॅन्डविचेस् घेऊन मुलें शाळेंत जातात. शाळा बारा वाजतां सुटते, तेव्हां ती घरीं येतात व कधीं कधीं गायन, चित्रकला, खेळ, हस्तव्यवसाय वगैरे विषयांच्या तासांना पुन्हां दोन वाजतां परत शाळेंत जातात. चारनंतर क्रीडांगणावर जाऊन खेळ खेळतात अथवा कच्चाईत करतात. मुलामुलींना लिहिणें, वाचणें, जमाखर्च व व्यवहारोपयोगी गणित शिकवितात.

प्राथमिक शिक्षणानंतर ४ वर्षपर्यंत म्हणजे १८ व्या वर्षपर्यंत दुय्यम शिक्षणाच्या शाळेंत अगर औद्योगिक अगर व्यापारी शिक्षणाच्या शाळेंत जातात. त्यानंतर उच्च शास्त्रीय व विश्वविद्यालयीन शिक्षण घेतात. या शाळांतून पत्रलेखन, जमाखर्च, व्यापारी शिक्षण, दुकानदारी, विमा, रेल्वे, आगबोटी इत्यादी, बद्दल माहिती, नागरिकांचीं कर्तव्ये व हक्क इत्यादि शिकवितात. धंदेशिक्षणाच्या शाळेंत, नालबंदी-पाट्या रंगविणें, गायन, वादन, खेळणीं, कांचा, सावण इत्यादि वनविणें, चित्रें काढणें, फोटोग्राफी, छपाई इत्यादि हरएक धंद्यास उपयुक्त असें शिक्षण देतात. मुलींना स्वयंपाक, कपडे शिवणें, धुणें, संहारशास्त्र, ऑफीस काम, रोम्याची शुश्रूषा, आरोग्यशास्त्र, शरीरशास्त्र व बालसंगोपन इत्यादि विषय शिकवितात.

१८ व्या वर्षानंतर विश्वविद्यालयीन शिक्षण घणार उच्च प्रकारच्या शाळेत जातात व तथे, अर्थशास्त्र, वाङ्मय, इतिहास, भूगोल, कायदा, वैद्यकशास्त्र, आधिभौतिक शास्त्र, पदार्थविज्ञानशास्त्र इत्यादींचा अभ्यास करतात, जर्मनीइतका उच्च शिक्षणाचा प्रसार दुसऱ्या देशांत आढळणे कठीण. सुशिक्षित लोकांचे, विशेषतः पंडितांचे ( पीएच. डी. ) शेंकडा प्रमाण जर्मनीत दुसऱ्या कोणत्याहि देशापेक्षा अधिक आहे. नाटकग्रहांतून उच्च दर्जाचीं नाटके जर्मनीइतकीं दुसऱ्या कोणत्याच देशांत होत नाहीत. शेक्सपीअरचीं नाटके एका आठवड्यांत जर्मनीत जितकीं होतात तितकीं इंग्लंडात एका वर्षांतहि होत नाहीत. तत्वज्ञानाचाहि अभ्यास जर्मनीइतका दुसरा कोणत्याहि देशांत होत नाही. आधिभौतिक शास्त्रावर जर्मन भाषेत जितके ग्रंथ लिहिले आहेत तितके दुसऱ्या कोणत्याही भाषेत नाहीत.

सर्व प्रकारचे शिक्षणाचा तावा सरकारकडे असतो. शिक्षणमंत्री हा शिक्षणखात्याचा मुख्य असतो. त्याच्या नेतृत्वाखाली प्राथमिक, दुय्यम व उच्च शिक्षण असून त्याच्या वावर्तीत कायदेकानू करण्यास त्यास पूर्ण मुभा असते.

जर्मनीमध्ये उत्तम शिक्षण मिळू शकते म्हणून परदेशाहूनहि पुष्कळ लोक शिक्षण घेण्यास येतात. तेथे विद्यार्थ्यांस फारच सवलती आहेत. त्यांस लागणारा माल स्वस्त, पुस्तके स्वस्त, फी माफक, प्रवास करण्यास सवलती, परीक्षांचे सत्र विशेष जाचक न ठेवता विद्यार्थ्यांच्या हातून काम करवून घेण्याची प्रवृत्ती यामुळे जर्मनीतच; शिक्षण घेण्यास विद्यार्थ्यांची अगदी गदीं असते. विद्यार्थ्यांस फारच प्रेमानें, आपलेपणानें व सभ्यतेनें वागविण्यांत येते.

१९३२ सालीं जर्मनी मध्ये ५२९६१ प्राथमिक शाळा होत्या व त्यांत ३८४२६११ मुले व ३७४७४६२ मुली मिळून ७५९००७३ मुले व १४:५८४ पुरुष व ४८६९७ स्त्रीया मिळून ९०२८१ इतके शिक्षक होते. शिवाय खासगी शाळा ६७९ असून त्यांत २०९०३३ मुले व २८९२५ मुली मिळून ४९७२८ मुले होती. म्हणजे दर १४५ मुलांमागे एक शाळा असे प्रमाण पडते. लोकसंख्येशी तुलना करतां दर ९०० लोकांमागे एक शाळा असे

प्रमाण दिसून येते. इतकी प्रगति चोटावर मोजण्या-इतक्या राष्ट्रांतच दिसून येते.

भाषा-जर्मन लोक जर्मन भाषा बोलतात. भाषेच्या इतिहासाचे इ. स. ११०० पर्यंत पुराणी जर्मनभाषा, १५०० पर्यंत मध्ययुगीन जर्मनभाषा व पुढे आतां-पर्यंत नूतन जर्मनभाषा असे तीन भाग आहेत. जर्मन वाङ्मयांतील फरक पाहूनच हे विभाग भाषा-तज्ञांनी पाडले आहेत. स्थानपरत्वे भाषेमध्ये, उच्चारामध्ये व अर्थांमध्ये बरेच फरक आढळून येतात. १५३४ सालीं वायवळचे भाषांतर केले. त्याच्या हजारो प्रति खपल्या व त्यामुळे सर्वास सारखी कळणारी अशी भाषा हळूहळू वसत गेली. १५४० मध्ये पहिले जर्मन व्याकरण झाले व तेव्हांपासून कोश व व्याकरणांनी लेखनांतील भाषेस स्थैर्य आणले. म्हणून आज जर्मनीत लेखनांतील भाषासांप्रदाय सर्वत्र एक असला तरी बोलतांना प्रांतपरत्वे प्राकृत सांप्रदाय सर्वास चाळू आहेत.

राज्यव्यवस्था-तारीख ९ नोव्हेंबर १९१८ रोजी जर्मन बादशहाने राज्यत्याग केला व तेव्हांपासून जर्मनीत लोकशाही सुरू झाली. ६ फेब्रुवारी १९१९ रोजी जर्मन लोकशाहीच्या राष्ट्रीय मंडळाची पहिली बैठक चान्सेलर इवर्ट यांच्या अध्यक्षत्वाखाली भरली व तिनें नवी राज्यघटना पास करून घेतली. या राज्यघटनेप्रमाणे सर्वास मताधिकार देण्यांत आला. प्रत्येक संस्थानानें आपापले प्रतिनिधि राष्ट्रीय मंडळास पाठवावयाचे. प्रत्येक प्रांताला एक कायदेमंडळ व एक कार्यकारी मंडळ देणेंत आले. प्रांतिक मंडळांतून वारा मंत्र्यांचे मंत्रिमंडळ नेमले व त्याचा मुख्य चॅन्सेलर झाला. राष्ट्रीय मंडळांत येणाऱ्या विलास प्रांतिक मंडळांची संमती लागते. राष्ट्रीय मंडळाचा मुख्य हा प्रेसिडेंट अथवा राष्ट्राध्यक्ष असतो. चान्सेलर व मंत्रिमंडळ राज्यकारभार पहाण्यास अध्यक्षस मदत करतात. निरनिराळीं वारा खातीं असून प्रत्येक खात्यावर एका मंत्र्याची नेमणूक केली जाते. राष्ट्रीय मंडळ डिसेंबरच्या पहिल्या सोमवारी भरते. १९३३ मार्चपासून हिटलर हा प्रेसिडेंट असून तो व त्याचे मंत्रिमंडळ आज जर्मनीचा राज्यकारभार चालवीत आहेत. हल्लींचे हें राज्य एक-तंत्रीच चाललेले आहे. सर्व गोष्टी हिटलर आपल्या मनाप्रमाणेच करीत आहे. म्हणून जर्मनीत खरी

लोकशाही फक्त नांवालाच आहे असे म्हणणे प्राप्त येते. जर्मनीत हल्लीं नाझींचें राज्य व हिटलरशाही सुरू आहे.

इतिहास—प्राचीन काल—अलेक्झांडरच्या कालीं जर्मन लोक बाल्टिक किनाऱ्यास रहात असत, असा जरी उल्लेख आढळतो तरी ख्रिस्त शकापूर्वी ११३ सालीं रोमन कॉन्सल पेपिरस याचा जर्मन लोकांनीं पराभव करीपर्यंत याविषयीं चांगला असा पुरावा मिळत नाही. ख्रि. श. पू. ५९ व्या वर्षीं ज्युलियस सीझर हा गॉल प्रांताचा गव्हर्नर झाला. ख्रि. स. पू. १२ व्या वर्षीं नीरो या रोमन राजानें नेदरलंड्सपर्यंतचा मुलूख जिंकून रोमन साम्राज्यास जोडला. यानंतर टायबेरियस नांवाच्या रोमन सरदाराने व प्लेबिअन घराण्यानें रोमचें साम्राज्य वाढवून व्हाहनच्या पलीकडील मुलूखहि आपल्या ताब्यांत घेतला. यावेळीं जर्मन लोक निरनिराळ्या भागांत लहान लहान टोळ्या करून रहात असत. इ. स. १६६ ते १८० या कालांत स्पेनिक व व्हॅडॉल नांवाच्या टोळ्यांशीं रोमन लोकांचें मोठें युद्ध झालें. शेवटीं रोमन लोकांचा विजय होऊन जर्मनांस मोठी खंडणी द्यावी लागली. ४ व्या शतकांत जर्मनीचा पूर्व भाग हूण लोकांनीं काबीज केला. पण ४५३ सालीं अटिला राजा मरण पावला व हूण लोकांची सत्ता नष्ट झाली. सहाव्या शतकांत फ्रॅक्स, सॅक्सन्स्, अलेमानी वगैरे निरनिराळे लोक उदयास आले. ह्या शतकाच्या अखेरीस एल्ब नदीच्या आसपासच्या सर्व मुलूखावर स्लाव लोकांनीं आपली सत्ता प्रस्थापित केली. ७७२ सालीं शार्लमेन याने सॅक्सन् लोकांचा पूर्ण पराभव करून हॉलंडपर्यंत आपलें राज्य स्थापिलें व जर्मनीच्या ट्यूटॉन लोकांच्या प्रदेशावर आपला पूर्ण अम्मल बसविला.

मध्ययुगीन काल—सॅक्सन लोकांनीं ख्रिस्ती धर्म स्वीकारला. ८४३ च्या व्हर्डूनच्या तहाने पूर्व फ्रॅंकिआ (जर्मनी) हें स्वतंत्र राज्य बनलें व त्यावर शार्लमेनचा नावू लुई हा राज्य करूं लागला. पण लौकरच मग्यार लोकांनीं चढाई करून उमराव-शाहीचा प्रसार केला. इ. स. ९११ त लुई मेला व ९१९ मध्ये पहिला हेन्री राजा झाला. यानें ९२४ सालीं मग्यार लोकांचा पराभव करून त्यांस हाकून दिलें व राज्यांत शांतता प्रस्थापित केली. ९३३

सालीं मग्यारनीं पुन्हां लढाई केली; पण त्यांचा पराभव झाला. ९३६ त हेन्री मरण पावला व त्याचा मुलगा 'महापराक्रमी हेन्री' हा गादीवर आला. यानें बापाची राज्यपद्धति बदलली म्हणून सरदारांनीं बंड केलें, पण त्याचा हेन्रीनें मोड केला, साम्राज्य वाढविलें, हंगेरियनांचा पराभव केला, लोवार्डचा मुगुट मिळविला व ९६१ मध्ये इटलीस जाऊन तेथील धर्मगुरूच्या हस्ते साम्राज्य—मुकुट धारण केला व 'पवित्र रोमन साम्राज्याचा' पाया बसविला. हेंच साम्राज्य पुढें १८०६ पर्यंत टिकलें. या राजास 'ओटो' असेहि म्हणत. हा ९७३ त मरण पावला व नंतर दुसरा व तिसरा ओटो, दुसरा हेन्री व दुसरा कानशु असे राजे झाले. १०३९ त तिसरा हेन्री राज्यावर आला तेव्हां साम्राज्याची स्थिति डळमळीत झाली १०७६ त धर्मगुरूचें व याचें भांडण झालें व त्यानें राजावर बहिष्कार घातला. चवथा हेन्री व पांचवा हेन्री यांच्या कारकीर्दींत भांडण विकोपास जाऊन राजाची सत्ता कमी होत जाऊन सरदारांचें प्राबल्य वाढलें.

११५२ त फ्रेडरिक नांवाचा राजा गादीवर आला. यानें पुष्कळ लढाया करून राज्यांत शांतता प्रस्थापित केली व ११८९ मध्ये तो धर्मयुद्धावर गेला. याच्यानंतर सहावा हेन्री गादीवर आला, त्यास लामांमुळें सिसिली व नेपल्स प्रांतांचा वारसा आला. पण यामुळें राजाचें जर्मन प्रांतावरचें लक्ष कमी झालें व राजकीय सत्ता डळमळीत झाली. राज्य वंशपरंपरेने चालण्याची पद्धत बदलून राजा निवडून देण्याची पद्धत सुरू झाली. १२५४ ते १२७४ च्या कालास "दि ग्रेट इन्टररेग्रम्" असे म्हणतात. या कालांत सरदारांचें प्राबल्य वाढलें व राजा निवडून देण्याचा असल्यानें हे सरदार लांचलुचपतीचा अवलंब करून निवडून देण्याचा प्रयत्न करूं लागले. निवडणुकीबद्दल तंटेही होऊं लागले. शेवटीं १२७३ मध्ये स्पेनिअन लोकां-पैकीं हॅब्सबर्गचा सरदार रूडॉल्फ यास राजा निवडलें. याच्यानंतर अँडॉल्फ गादीवर आला; पण रूडॉल्फच्या मुलग्यानें त्याचा पाडाव करून आपण गादी पटकावली. तो १३०८ त मरण पावला. याच्यानंतर सातवा हेन्री, बव्हेरियाचा लुई, ऑस्ट्रियाचा फ्रेडरिक हे राजे झाले. फ्रेडरिकचा १३२२ त

लुई घराण्यांतील सरदारांशी तंटा होऊन पराभव झाला व राजसत्ता लुईच्या हाती गेली. यांचे व धर्मगुरूंचे भांडण झाले; म्हणून याने धर्मगुरूंस पदच्युत केले. यामुळे धर्मगुरूंच्या राजकीय चळवळीस धक्का बसला. याच्यामागून चवथा चार्ल्स गादीवर आला. याने 'गोल्डन बुल' नांवाच्या जाहीरनाम्याने राजाच्या निवडणुकीच्या वावर्तीत मोठा फरक घडवून आणला.

अर्वाचीन काल-१४३८ त ऑस्ट्रियाचा दुसरा आलबर्ट हा जर्मन साम्राज्याचा वादशाहा निवडून आला. या वेळेपासून १८०६ पर्यंत म्हणजे 'पवित्र रोमन साम्राज्या'चा लय होईतोपर्यंत हॅप्सबर्ग घराण्यांतूनच वादशाहांची निवडणूक होत राहिली. मतदार लोक फक्त त्याच घराण्यापैकी योग्य असा पुरुष निवडून देत. १४९३ ते १५१९ पर्यंत मॅक्सिमिलन नांवाच्या या घराण्यांतील राजाने जर्मन साम्राज्याची एकी घडवून आणण्याचा जोराचा प्रयत्न केला. त्याच्या मागून त्याचा नातू पांचवा चार्ल्स हा गादीवर आला. याने आपली सत्ता आपला भाऊ फर्डिनांड यास दिली व त्याने ऑस्ट्रिया व हंगेरी अशी दोन राज्ये एकत्रित आणली. या कालांत ल्यूथरची धार्मिक चळवळ जोराने सुरू होऊन प्रॉटेस्टंट पंथ अस्तित्वांत आला. या वावर्तीत १५५५ त ऑक्सबर्गाचा तह करण्यांत आला. त्या तहान्वये प्रांतिक सरदारांस अनियंत्रित धार्मिक सत्ता देण्यांत आली व त्याचा परिणाम मारामारी व तंट्यांत झाला. चार्ल्स नंतर फर्डिनांड (१५५६-१५६४) दुसरा मॅकमिलन (१५६४-१५७६), दुसरा रुडॉल्फ (१५७६-१६१२) व मॅथियास (१६१२-१६१९) असे राजे गादीवर आले. या कालांत धर्मसुधारणेच्या चळवळीस जोर चढून प्रॉटेस्टंट लोकांचे संख्याबल बरेच वाढले. १६१७ साली फर्डिनांडने बोहेमियाच्या प्रॉटेस्टंट लोकांवर आपले राज्यपद लादण्याचा प्रयत्न केल्याने 'तीस वर्षांचे युद्ध' (१६१८-१६४८) सुरू झाले. या युद्धाचा शेवट तिसऱ्या फर्डिनांडच्या कारकीर्दीत वेस्टफॅलियाच्या तहाने झाला. या तहान्वये धार्मिक स्वातंत्र्य मिळाले. पण मध्यवर्ती साम्राज्यापासून स्वित्सरलंड व संयुक्त संस्थानांतील संस्थाने स्वतंत्र बनली व वादशाही सत्ता कमकुवत झाली. लढाईमुळे जर्मनी दरिद्री बनला, राष्ट्रीय

भावना नष्ट झाल्या व एकी लयाला गेली. सरदार लोक फ्रान्सच्या चवदाव्या लुईप्रमाणे एकतंत्री जुलमी बनले. लुईने याचा फायदा घेऊन जर्मन सरहद्दीवर चढाई केली व कुरापत काढून १६८९ त स्वारी केली; पण त्यांत लुईस कांहीं फायदा झाला नाही.

प्रशियाचा उदय-बुइल्यम फ्रेडरिक (१६६४-१६८८) याने प्रशियाचे साम्राज्य वाढविले. बादशाही सत्तेस स्थैर्य व बळकटी आणली व खडे सैन्य ठेवून प्रशियाची प्रगति केली. त्याच्यामागून त्याचा मुलगा तिसरा फ्रेडरिक (१६८८-१७२३) हा गादीवर आला. त्याला मरिया थेरेसाकडून सायलेशिया हा प्रांत मिळाला. त्याच्यानंतर सहावा चार्ल्स (१७११-१७४०) बव्हेरियाचा सातवा चार्ल्स (१७४२-१७४५), नंतर मरिया थेरेसाचा नवरा पहिला फ्रॅन्सिस (१७४५-१७६५) व त्याचा मुलगा दुसरा जोसेफ (१७६५-१७९०) यांनी राज्य केले व दक्षिण जर्मनीमध्ये साम्राज्यसत्ता स्थापन करण्याचा प्रयत्न केला. परंतु या झगड्यांतून प्रशियाचा राजा 'फ्रेडरिक दि ग्रेट' (१७४०-१७८६) व मरिया थेरेसा यांच्यामध्ये युद्ध सुरू झाले. याचा परिणाम असा झाला की प्रशिया हेच जर्मन साम्राज्याचे केंद्र असून ऑस्ट्रिया व प्रशिया यांत कांहींच अंतर नाही असे सिद्ध झाले. फ्रेडरिक दि ग्रेट हा शूर सेनापती व तज्ञ मुत्सद्दी होता, यामुळे मरियाचे त्याजपुढे कांहीं चालले नाही, व ऑस्ट्रियास हार खावी लागून फ्रान्सशी तह करावा लागला. दक्षिण व मध्यवर्ती जर्मन संस्थानांनी १९०६ ला एक परिषद भरविली, तेव्हा ऑस्ट्रियाचा पहिला फ्रॅन्सिस याने राज्य सोडून दिले, जर्मन सत्तेचा पूर्ण नायनाट झाला व पवित्र रोमन साम्राज्य लयाला गेले.

यावेळी फ्रान्समध्ये राज्यक्रांति होऊन नेपोलियनची सत्ता व विजय सुरू झाले होते. फ्रेडरिकच्या प्रशियन सैन्याचा नेपोलियनने पाडाव केला व जर्मनी नेपोलियनच्या हस्तगत झाला. पण हा जर्मनीचा पाडाव फार वेळ टिकला नाही. ऑस्ट्रियांत मेटरनिकसारखे व प्रशियांत स्टेनसारखे कर्ते पुरुष उदयास आले व त्यांनी १८१३ त लिपझिकच्या लढाईत फ्रेंच लोकांना चांगलाच मार दिला. १८१५ त मेटरनिकच्या अध्यक्षतेखाली व्हिएन्ना येथे एक राष्ट्र-परिषद भरली व तीत जर्मनीतील

संस्थानांचा एक संघ तयार झाला. प्रत्येक संस्थानाला स्वतंत्र घटना देण्यांत आली. पण १८४८ त राष्ट्रपरिपद भरली असतां ऑस्ट्रिया व प्रशिया यांच्यातील भांडणामुळे चवथा बुइल्यम फ्रेडरिक यानें बादशाहाची पदवी नाकारली. उदारमतवाद्यांनीं बंड केलें, उदारमतवादी मंत्रिमंडळ कामावरून दूर झालें. लोक देश सोडून जाऊं लागले. अशी जर्मन साम्राज्यसत्तेची धूळदाण उडाली. १८६१ त फ्रेडरिक राजा मरण पावला व एक महिन्याचे आंत सर्व राज्यसूत्रें विस्मार्कचे हातीं आलीं. विस्मार्क हा मोठा धोरणी पुरुष होता. त्यामुळे त्यानें सर्व जर्मनीचें एकीकरण करून त्याचा एक वळकट संघ बनविला. १८६८ सालीं ऑस्ट्रिया व प्रशिया यांच्यांत सत्तेच्या मुद्यावर युद्ध सुरू झालें. १८६७ त उत्तर जर्मन राष्ट्रे एकत्र झालीं व त्यांनी एक एकसूत्री राज्यघटना केली. या घटनेत दक्षिण संस्थानें सामील झालीं नाहींत.

**जर्मन साम्राज्य**—युद्धांत प्रशियाचा विजय झाला व फ्रान्सला अॅल्सेस व लॉरेन हे प्रांत जर्मनीला द्यावे लागले. महत्त्वाचा परिणाम म्हणजे जर्मन लोकांमध्ये राष्ट्रीयत्वाची ज्योत प्रज्वलित झाली व जर्मन फेडरेशन जाऊन जर्मन साम्राज्याची स्थापना झाली. १८ जानेवारी १८७१ रोजी प्रशियाचा राजा पहिला विल्हेम यास जर्मन वाहशाहा करण्यांत आलें व त्याच्या घराण्यांत बादशाहीपद कायमचें राहाण्याचें ठरलें. विल्हेमनंतर तिसरा फ्रेडरिक व तिसरा विल्हेम हे गादीवर आले. विल्हेमला स्वतःचे हातीं सर्व सत्ता पाहिजे होती म्हणून व त्यास विस्मार्क तयार नव्हता म्हणून त्यानें १८९० सालीं विस्मार्कला हाकलून दिलें.

१८८३ सालीं विस्मार्कनें ऑस्ट्रिया—हंगेरी, जर्मनी व इटली या त्रिकुटाची मैत्री करण्याच्या कामीं मदत केली. विस्मार्कनंतर कॅंप्रिही व नंतर होयेन्लोहे यांनीं राज्यसूत्रें हातीं घेतलीं. यांच्या कारकीर्दींत आफ्रिका खंडांत वसाहती स्थापण्यांत आल्या. १८९८ सालीं चीनमध्ये दोन धर्मोपदेशकांचा खून झाला. त्या निमित्तानें जर्मनीनें चीनकडून क्रियाचू बंदर घेतलें. १९०० सालीं जर्मन वकीलाचा चीनमध्ये खून झाल्यानें जर्मनीला युरोपियन राष्ट्रांशीं चीनविरुद्ध सख्य करारें लागलें. यानंतर कौंट फॉन बुलो,

थिओबाल्ड फॉन वेथमन हॉलवेग हे राष्ट्रीय मंत्री झाले व त्यांनीं जर्मनीची सर्वांगीण सुधारणा केली. विशेषतः परराष्ट्रीय धोरणामध्ये जर्मनीचें वजन भयंकर वाढवून त्यांनीं जर्मन राष्ट्रसत्ता कळसास पोचविली. १९१३ सालीं जर्मन स्वातंत्र्याची शतसांवत्सरिक तिथि मोठ्याप्रमाणांत साजरी करण्यांत आली.

**महायुद्धकाल**—१९१४सालीं जर्मनीची सर्व वाजूं सुस्थिति होती व तें एक समृद्ध व सुसंपन्न राष्ट्र बनलें होतें. तेथील सर्व कारखाने जोरांत चालूं असून सर्व जगभर जर्मन जहाजें माल पोचवीत होती. राष्ट्रांत त्रेकारीचें नांव नसून सर्वत्र औद्योगिक भरभराट असल्यानें अशांततेस कोणतेंच कारण नव्हतें. मताधिकाराच्या बाबतींत फक्त राजकीय मतभेद असून समाजसत्तावादी सरकारच्या लष्करी धोरणाविरुद्ध होते. पण १९१४ सालीं युद्ध सुरू होताच जर्मनीतील सर्व पक्ष एक होऊन सर्वांनीं एकमुखानें युद्धास संमति दिली. युद्धारंभी जर्मनीनें ब्रेल्जमचा पाडाव केल्यामुळे व हिडेनबुर्गनें रशियाचा प्रचंड पराभव केल्यानें जर्मनीस जय मिळण्याची आशा वाटून साम्राज्यवृद्धीच्या महत्त्वाकांक्षेनें त्यास पछाडलें. परंतु इंग्लंडनें जर्मनीविरुद्ध युद्ध पुकारतांच त्याला फार आश्चर्य वाटलें. १९१५ सालीं इटलीनेंहि जर्मनीविरुद्ध युद्ध पुकारलें. तरी पण आपल्या लष्करी सामर्थ्यावर लढाई जिंकू असा त्याला प्रबळ आत्मविश्वास वाटत होता. हळूहळू अनुभव मात्र निराळा येऊं लागला. देशांत महर्गता वाढली. अन्नाचा तुटवडा पडला, पेट्रोलियम मिळेनासें झालें, युद्धाला लागणारा खर्च कोटून करावा याची विवंचना पडली, कराचें ओझें प्रजेला जड झालें. या कारणामुळे देशांत शांतता नांदावी, लढाई बंद व्हावी असें मत प्रतिपादन करणारा समाजसत्तावाद्यांचा एक पक्ष प्रबल झाला. आघाडीवर सर्वत्र पिछेहाट होत राहिल्यानेंहि लढाई चाद्रं ठेवण्याविरुद्ध मत तयार झाले. १९१८ मध्यें बल्गेरियाचा पाडाव होतांच, युद्धास कटाळलेल्या लोकांच्या मागणीप्रमाणें ३० सप्टेंबरला मंत्रिमंडळ बदलण्यांत आलें व मॅक्समिलन यास मुख्य प्रधान करण्यांत आलें. तारीख ७ नोव्हेंबरला कार्यकारी मंडळानें मुख्य मंत्र्याला 'राजानें राजत्याग केला पाहिजे' असें कळविलें. नाइलाजानें ९ नोव्हेंबरला राजानें राज्यत्याग केला. जर्मन बादशाही लयास गेली. फ्रेडरिक इवर्टच्या नेतृत्वाखालीं नवीन

समाजसत्तावाद्यांचें मंत्रिमंडळ अस्तित्वांत आले व ११ नोव्हेंबरला तहनाम्यावर सध्या होऊन व जर्मन सैन्य परत फिरलें.

महायुद्धानंतर-१९१८ पासून जर्मनीचा इतिहास वेदंशहीने भरलेला आहे. तहाच्या अटीची अम्मलबजावणी करण्याकरतां व्हाईनलॅंडमध्ये दोस्तांचें सैन्य खडें राहिले. देशांत संप, दंगे व बंडें सुरू झालीं. सरकारजवळ सैन्य थोडें म्हणून बंडवाल्यांचे फावलें. पण लौकरच बंडवाल्यांचा पराभव होऊन शांतता झाली. १९ जानेवारी १९१९ रोजी राष्ट्रीय मंडळाची निवडणूक होऊन समाजसत्तावादी पक्षाचें बहुमत झालें. इवर्ट हा नवीन मंडळाचा 'रीच्टिंग'चा अध्यक्ष झाला.

१९२३ सालीं रहरमध्ये फ्रान्सनें पाय घातला. मार्क घसरगुंडीला लागला. अँडॉल्फ हिटलरनें व्हेरियांत राज्यक्रांती करण्याचा प्रयत्न केला; पण तो फसला. अनेकदां मंत्रिमंडळ बदलण्यांत आलें व राजकीय पक्ष फार झाले. जर्मनीच्या आर्थिक परिस्थितीचा विचार करण्याकरतां एक अंतराष्ट्रीय कमिशन नेमण्यांत आलें. १९२५ सालीं इवर्ट मरण पावला व व्हॉन हिडेनबुर्ग अध्यक्ष झाला. हिडेनबुर्ग हा प्रथम लोकप्रिय झाला; पण लौकरच देशांत अँडॉल्फ हिटलरचा राष्ट्रीय समाजसत्तावाद्यांचा पक्ष प्रबळ झाला व त्या पक्षाचे लोकांस अडविणे मुष्किलीचें झालें. वन्याच झटापटीनंतर जानेवारी १९३३ मध्यें राष्ट्रीय समाजसत्तावाद्यांनीं म्हणजे नाझींनीं रीच्टिंगचा ताबा घेतला व हिडेनबुर्गनें हिटलरला बोलावून आपून त्यास मुख्य मंत्री केलें व मंत्रिमंडळ वनविण्यास सांगितलें. मार्चमध्ये स्वतंत्र निवडणूक करण्यांत आली. यांत हिटलरला प्रचंड मते पडलीं व लोकांचा त्याच्यावरचा विश्वास निदर्शनास आला. चार वर्षांच्या मुदतीनें त्यास सर्वाधिकारी नेमण्यांत आलें. या नवीन व्यवस्थे-प्रमाणें सर्व जर्मन सत्ता एका हिटलरमध्ये एकवटलेली आहे. हिटलरनें रीच्टिंग राष्ट्रीय वनविण्याकरतां प्रांतिक संबंध तोडले, विरुद्ध राजकीय चळवळ्यांना फार्शी दिलें, नवेनवे कडक कायदे केले व एकतंत्री राज्य सुरू केले. जर्मनींत हें नाझीझमचे वारे इटली-कडून वाहताहेत असें तशांचें मत आहे. १९३३ आक्टोबरमध्ये राष्ट्रसंघातील सभासदत्वाचा जर्मनीनें

राजिनामा दिला. जर्मनीस समान दर्जाची वागवणूक मिळत नाही अशी जर्मनीनें तक्रार केली. १९३४ मध्यें हिडेनबुर्ग मरण पावला. यामुळें अँडॉल्फला अध्यक्षपदहि प्राप्त झालें. पण अध्यक्ष ही पदवी धारण न करतां त्यानें त्याची सर्वसत्ता धारण करून जर्मनीचा राज्यकारभार चालू केला आहे.

१९३५ सालीं जर्मन निशाण बदलण्यांत आलें. नवीन निशाणावर स्वस्तिक काढण्यांत आलें. नवीन लग्नसंबंधीं कायदे करण्यांत आले. आरमार वाढविण्याची योजना हातीं घेण्यांत आली. सर्व खात्यांत काटकसरकरण्याचें ठरून त्याची अम्मलबजावणी होऊं लागली. १९३६ मध्यें हिटलरनें जर्मनीची नवीन फेडरल राज्यपद्धति जाहीर केली. ७ मार्चला नाझी सैन्य व्हाईनलॅंडच्या प्रदेशांत शिरलें व हिटलरनें व्हर्साइलच्या तहाबद्दलचे आपलें मत जाहीर केलें. नवीन तहाच्या अटी बोलून दाखविल्या. मार्चमध्ये निवडणूक होऊन हिटलरला, आतांपर्यंत कोणाहि गृहस्थाला मिळालीं नाहींत इतकीं ४४३८९१४० मते म्हणजे शेंकडा ९८७९ इतकीं मते मिळालीं. नवीन रीच्टिंगमध्ये सुमारे ७४० सभासद असावयाचे आहेत. १९३६ च्या हिवाळ्यांत व उन्हाळ्यांत ऑलिंपिक खेळाचे सामाने भरवून जर्मनीनें जगाला जर्मन शिस्त, विशेषतः हिटलरशाही, कशी आहे याचा नमुनाच दाखविला. जर्मनीनें राष्ट्रसंघांत पुन्हां यावे, खडें सैन्य वाढवूं नये, कर्जफेडीची तरतूद करावी इत्यादि दोस्त राष्ट्रांच्या मागण्या चालूं आहेत. हिटलर जर्मन राष्ट्रास स्वतंत्र राष्ट्राचे हक्क मिळवून देण्याचा प्रयत्न सारखा करीत आहे. स्पेनमधील लढाईचा परिणाम सर्व युरोपभर दिसून येत असून जर्मनीमधून स्वयंसेवकांच्या तुकड्या स्पेनकडे जाऊं लागल्या आहेत. जर्मनीच्या या वृत्तीमुळें युरोपांत केव्हां व कोठें युद्धाचा भडका उडेल याचा नेम नाही, अशी स्थिति निर्माण झाली आहे.

जर्मन वाङ्मय-जर्मन वाङ्मय आज आघाडीला आहे. विशेषतः शास्त्रीय वाङ्मय तर विपुल असून जर्मन शास्त्रीय वाङ्मय सर्वत्र आधारभूत मानतात. ग्रंथ-संग्रहालये, ग्रंथसंग्रह आणि ग्रंथसंख्या या तीनहि बाबतींत जर्मनीचा जगांत दुसरा नंबर लागतो. जर्मनीपेक्षा अमेरिका या बाबतींत वरचढ आहे व इंग्लंडचा नंबर जर्मनीच्या खालोखाल आहे.

अमेरिकन किंवा इंग्लिश वाङ्मयाप्रमाणें जर्मन वाङ्मयाच्या प्रगतीचा प्रवाह संथ व अव्याहत नाही. जर्मनीला आजतागायत अनेक युद्धांत पडावें लागलें; त्यामुळें वाङ्मयाच्या प्रगतींत वारंवार खंड पडत असे. मात्र १९व्या शतकांत 'तरुण जर्मनी' या साहित्य सेवकांच्या संघातर्फे प्रसिद्ध झालेल्या वाङ्मयामुळेंच वल्हशीं १८४८ ची राज्यक्रांती झाली असें कित्येकांचें म्हणणें आहे. इतकें जोरदार स्वरूप जर्मन वाङ्मयाला आलें. साधारणतः यानंतरच कादंबरी प्रकार जर्मनीमध्ये वाढला व चिरस्थायी झाला. कादंबरी प्रकारामध्ये पुरुषापेक्षा स्त्रियांनीच अधिक कामगिरी केली आहे. जर्मन वाङ्मयाचें स्वरूप फार व्यापक असल्यामुळें व जर्मन वाङ्मयाचा इतिहासहि विस्तृत व ग्रंथकार, कवि, तत्वज्ञानी, नाटककार, निबंधकार खूपच झाले असल्यामुळें या ठिकाणीं विस्तृत माहिती न देतां जर्मन वाङ्मयाचे जे सहा कालखंड ठरविले गेले आहेत, त्यांचीच फक्त थोडक्यांत ओळख करून देणार आहोंत. जर्मन साहित्याचें परिशीलन करावयाचें झाल्यास किंवा थोडक्यांत ओळख करून घ्यावयाची झाल्यास पुढील जर्मन साहित्यिकांच्या चरित्राची व वाङ्मयाची ओळख करून घ्यावी म्हणजे काम होईल.

मार्टिन ल्यूथर ( १४८३-१५४६ ), इमॅन्युअल कॅन्ट ( १७२४-१८०४ ), गॉटफ्रीड विल्हेम फॉन लेबनीझ ( १६४६-१७१६ ) जॉहान्न जुल्फगॅंग फॉन गटे ( १७४९-१८३२ ), जॉर्ज हेगेल ( १७७०-१८३१ ), हेन्निच हीन ( १७९७-१८५६ ), जॉन ख्रिस्टोफ फ्रेडरिक फॉन झिलर ( १७५९-१८०५ ), आर्थर श्लोपेनहार ( १७८८-१८६० ), फ्रेड्रिक नीत्शे ( १८४४-१९०० ), हॉप्टमन ( १८६२ ), हरमन कायसरलिंग ( १८८० )

या सर्व साहित्यिकांची चरित्रे या कोशांत यावयाची आहेतच.

१ 'पुराण अभिजात जर्मन युग' ( The Old High German Period )-११ व्या शतकापर्यंत. धर्मोपदेशपर, वीरकथात्मक व आख्यायिका व दंतकथा यावर रचलेल्या काव्याचा हा काल आहे. सर्व वाङ्मय लॅटिन भाषेंतच तयार होत असे. जर्मन भाषेंत क्वचित् रचना होई. शॉर्लेमेन राजानें जर्मन भाषेंतच वाङ्मय रचण्याचा हुकूम सोडला; पण

नंतरच्या राजवटींत राजांनीं प्रोत्साहन न दिल्यानें जर्मन भाषेंतील रचना मागें पडली. या युगांत नांव घेण्यासारखें एकच काव्य निर्माण झालें. तें म्हणजे विसनवर्गचे 'गोस्पेल बुक' हें होय. या काव्याचें महत्त्व प्रासाच्या ठिकाणीं यमक वापरण्याचा प्रघात सुरू केला म्हणून आहे. बाकी कांहीं विशेष काव्यगुण होते असें नाही.

१ व्या शतकांत गद्यरचनेस सुरवात झाली. तरी पण काव्यावरच भर अधिक होता. या कालांत आरंभीं लॅटिन भाषेंत, नंतर त्या वेळच्या जर्मन भाषेंत व पुन्हां १० व्या व ११ व्या शतकांत लॅटिन भाषेंत रचना झाली.

२ मध्य अभिजात जर्मनयुग ( The Middle High German Period १०५० ते १३५० पर्यंत ) या वेळच्या सॅक्सन राजांचा काल लॅटिन व वायझॅन्टाईन भाषेकडे असल्यानें जर्मन भाषेस आश्रय मिळाला नाही. पूर्वी धर्ममंदिरांकडूनहि कांहीं आर्थिक सहाय्य होत असे, तेहि बंद झाले. या कालांत वैराग्यपर धार्मिक चळवळींमुळें धर्मविषयक वाङ्मयच अधिक निर्माण झाले. कालांतरानें हेहि स्वरूप बदलले. या कालांत वीणाकव्यांची उत्पत्ति झाली. त्याचप्रमाणें पोवाडे व वीरकथा यांनाहि प्राधान्य मिळालें. औपरोधिक काव्याचा उगमहि दक्षिण जर्मनींत झाला. फ्रेडरिक पहिला व दुसरा आणि ६ वा हेन्री यांच्या कारकीर्दींत अभिजात जर्मन काव्याची भरभराट झाली. या कालांतला प्रख्यात कवि फॉन.डर व्होगेलवीड ( ११७०-१२२८ ) यानें प्रणयगीतांना सुरवात केली. स्वयंप्रेरणा, राष्ट्राभिमान, प्रतिभा व पावित्र्य यांत हा अग्रगण्य होता. याने पुष्कळ वीणाकाव्ये लिहिलीं. १३५० पर्यंत याच्या काव्याचेंच विशेषतः अनुकरण झालें. या युगांत गद्यवाङ्मय जवळजवळ कांहींच निर्माण झालें नाही. अद्याप लॅटिन भाषेंतच काव्यरचना होत असे.

३ संक्रमण युग ( The Transition Period १३५० ते १६०० )-गद्य वाङ्मयाची या युगांत फार वाढ झाली. काव्यांतून भावना व वास्तवता दिसू लागली. धर्मगीते, युद्धगीते, प्रणयगीते, सुरापानगीते व ऋतूवर्णनगीते इत्यादि निरनिराळ्या प्रसंगांवर खूप काव्य निर्माण झालें. पशुकथांची व काव्यांची प्रथा लूरिच वॉनरनें इसापच्या धर्तीवर

अमेरिकन किंवा इंग्लिश वाङ्मयाप्रमाणें जर्मन वाङ्मयाच्या प्रगतीचा प्रवाह संथ व अव्याहत नाही. जर्मनीला आजतागायत अनेक युद्धांत पडावें लागलें; त्यामुळें वाङ्मयाच्या प्रगतींत वारंवार खंड पडत असे. मात्र १९व्या शतकांत 'तरुण जर्मनी' या साहित्य सेवकांच्या संघातर्फे प्रसिद्ध झालेल्या वाङ्मयामुळेंच व्हर्दशी १८४८ ची राज्यक्रांती झाली असें कित्येकांचें म्हणणें आहे. इतकें जोरदार स्वरूप जर्मन वाङ्मयाला आलें. साधारणतः यानंतरच कादंबरी प्रकार जर्मनीमध्ये वाढला व चिरस्थायी झाला. कादंबरी प्रकारामध्ये पुरुषांपेक्षां स्त्रियांनीच अधिक कामगिरी केली आहे. जर्मन वाङ्मयाचें स्वरूप फार व्यापक असल्यामुळें व जर्मन वाङ्मयाचा इतिहासहि विस्तृत व ग्रंथकार, कवि, तत्त्वज्ञानी, नाटककार, निबंधकार खूपच झाले असल्यामुळें या ठिकाणीं विस्तृत माहिती न देतां जर्मन वाङ्मयाचे जे सहा कालखंड ठरविले गेले आहेत, त्यांचीच फक्त थोडक्यांत ओळख करून देणार आहोंत. जर्मन साहित्याचें परिशीलन करावयाचें झाल्यास किंवा थोडक्यांत ओळख करून घ्यावयाची झाल्यास पुढील जर्मन साहित्यिकांच्या चरित्राची व वाङ्मयाची ओळख करून घ्यावी म्हणजे काम होईल.

मार्टिन ल्यूथर ( १४८३-१५४६ ), इमॅन्युअल कॅन्ट ( १७२४-१८०४ ), गॉटफ्रीड विल्हेम फॉन लेबनीझ ( १६४६-१७१६ ) जॉहान्न बुल्फ-गॅंग फॉन गटे ( १७४९-१८३२ ), जॉर्ज हेगेल ( १७७०-१८३१ ), हेन्रिच हीन ( १७९७-१८५६ ) जॉन ख्रिस्टोफ फ्रेडरिक फॉन झिलर ( १७५९-१८०५ ), आर्थर श्लोपेनहार ( १७८८-१८६० ), फ्रेड्रिक नीत्शे ( १८४४-१९०० ), हॉप्टमन ( १८६२ ), हरमन कायसरलिंग ( १८८० )

या सर्व साहित्यिकांची चरित्रें या कोशांत यावयाचीं आहेतच.

१ 'पुराण अभिजात जर्मन युग' ( The Old High German Period )-११ व्या शतकापर्यंत. धर्मोपदेशपर, वीरकथात्मक व आख्यायिका व दंतकथा यावर रचलेल्या काव्यांचा हा काल आहे. सर्व वाङ्मय लॅटिन भाषेंतच तयार होत असे. जर्मन भाषेंत क्वचित् रचना होई. शॉर्लमेन राजानें जर्मन भाषेंतच वाङ्मय रचण्याचा हुकूम सोडला; पण

नंतरच्या राजवटींत राजांनीं प्रोत्साहन न दिल्यानें जर्मन भाषेंतील रचना मागें पडली. या युगांत नांव घेण्यासारखें एकच काव्य निर्माण झालें. तें म्हणजे विसेनवर्गचे 'गोस्पेल बुक' हें होय. या काव्याचें महत्त्व प्रासाच्या ठिकाणीं यमक वापरण्याचा प्रघात सुरू केला म्हणून आहे. याकी कांहीं विशेष काव्य-गुण होते असें नाही.

१ व्या शतकांत गद्यरचनेस सुरवात झाली. तरी पण काव्यावरच भर अधिक होता. या कालांत आरंभी लॅटिन भाषेंत, नंतर त्या वेळच्या जर्मन भाषेंत व पुन्हां १० व्या व ११ व्या शतकांत लॅटिन भाषेंत रचना झाली.

२ मध्य अभिजात जर्मनयुग ( The Middle High German Period १०५० ते १३५० पर्यंत ) या वेळच्या सॅक्सन राजांचा कल लॅटिन व वायझन्टाईन भाषेकडे असल्यानें जर्मन भाषेस आश्रय मिळाला नाही. पूर्वी धर्ममंदिरांकडूनहि कांहीं आर्थिक सहाय्य होत असे, तेहि बंद झाले. या कालांत वैराग्यपर धार्मिक चळवळींमुळें धर्मविषयक वाङ्मयच अधिक निर्माण झाले. कालांतरानें हेहि स्वरूप बदलले. या कालांत वीणाकाव्यांची उत्पत्ति झाली. त्याचप्रमाणें पोवाडे व वीरकथा यांनाहि प्राधान्य मिळालें. औपरोधिक काव्याचा उगमहि दक्षिण जर्मनींत झाला. फ्रेडरिक पहिला व दुसरा आणि ६ वा हेन्री यांच्या कारकीर्दीत अभिजात जर्मन काव्याची भरभराट झाली. या कालांतला प्रख्यात कवि फॉन.डर व्होगेलवीड ( ११७०-१२२८ ) यानें प्रणयगीतांना सुरवात केली. स्वयंप्रेरणा, राष्ट्राभिमान, प्रतिभा व पावित्र्य यांत हा अग्रगण्य होता. यानें पुष्कळ वीणाकाव्यें लिहिलीं. १३५० पर्यंत याच्या काव्याचेंच विशेषतः अनुकरण झालें. या युगांत गद्यवाङ्मय जवळजवळ कांहींच निर्माण झालें नाही. अद्याप लॅटिन भाषेंतच काव्यरचना होत असे.

३ संक्रमण युग ( The Transition Period १३५० ते १६०० )-गद्य वाङ्मयाची या युगांत फार वाढ झाली. काव्यांतून भावना व वास्तवता दिसूं लागली. धर्मगीतें, युद्धगीतें, प्रणयगीतें, सुरापानगीतें व ऋतूवर्णनगीतें इत्यादि विविध प्रसंगांवर खूप काव्य निर्माण झालें. या व काव्यांची प्रथा लूरिच बॉनरनें इसापच्या



पशुकथा लिहून पाडली. १३४९ सालीं इसापनीतीचें भाषांतर झालेंच होतें. यानंतर जर्मन भाषेंतील महत्वाची क्रांती मार्टिन ल्यूथरनें केली. ( १४८३ ते १५४६ ). ल्यूथरनें वायबलचें केलेलें भाषांतर धार्मिक कल्पनांच्या दृष्टीनें क्रांतिकारक व नवविचार प्रवर्तक तर ठरलेंच, पण जर्मन वाङ्मयांतहि त्याला फार महत्वाचें स्थान आहे. रूढ वाक्प्रचार व सोपी भाषा यांमुळें त्याचें वायबल सर्वत्र वाचलें गेलें व भाषेंतील किरकोळ दोष जाऊन एक प्रकारें जर्मन भाषा सर्वत्र रूढ होऊं लागली. यानंतर त्यानें व प्रॉटेस्टंट पंथानुयायांनीं आख्यायिका वगैरेंच्या आधारें जर्मन भाषेंतच आपले विचार मांडलें आणि हळूहळू १५ व्या शतकांत नाट्यवाङ्मयालाही सुरवात झाली. गूढगुंजनात्मक वाङ्मयाची सुरवातही याच धार्मिक चळवळीच्या कालांत झाली. ल्यूथरचा समकालीन लेखक रॉटरडॅमचा इरॅस्मस ( १४६६ ते १५३६ ) यानें स्वतंत्र विचाराचें वाङ्मय निर्माण केलें होतें, याच कालांत निक्लास फॉन वाइल, आल्ब्रेट फॉन एन्सारख्या लेखकांनीं लॅटिनमधील काव्यांची भाषांतरें केलीं. ल्यूथरच्या कालानंतर केवळ धर्म हाच वाङ्मयाचा विषय राहिला नाहीं. प्रॉटेस्टंट धर्म-प्रसारामुळें नाट्यवाङ्मयाला जोर चढला. फिशार्ट-सारख्या लेखकांनीं ललितवाङ्मयाला चालना दिली. १६ व्या शतकांत कादंबरी वाङ्मयालाहि सुरवात झाली.

(४) विद्या व कला यांच्या पुनरुज्जीवनाचें युग ( The Renaissance १६०० ते १७४० ) जर्मनींत ३० वर्षे चाललेल्या युद्धाच्या धुमश्चक्रीमुळे झालेल्या राष्ट्राच्या हानीचा हा काल आहे. १७ व्या शतकांत पुष्कळ कादंबरीवाङ्मय प्रसिद्ध झालें. पण यावर स्पॅनिश व फ्रेंच वाङ्मयाचा परिणाम झाला होता. डॉन क्विझोटचें अर्धवट भाषांतर याच कालांत प्रसिद्ध झालें. १७२१ सालीं रॉबिन्सन क्रूसो या इंग्रजी कादंबरीचें भाषांतर झालें व मग या कादंबरीच्या धर्तावर पुष्कळ कथा लिहिल्या गेल्या. प्रणयकथाहि पुष्कळ लिहिल्या गेल्या. युद्धामुळे निर्माण झालेल्या परिस्थितीमुळें समाजव्यवस्था विस्कळित झाली होती व पुनर्रचना चाळूं होती. तरी परकीयांच्या तत्वज्ञानाची छाप जर्मन विद्वानांवर पडलीच. या युगाच्या शेवटचा नामांकित लेखक म्हणजे जोहान्न खिस्टोफ् गॉत्सेड

( १७०० ते १७४० ) हा होय. यानें पूर्वीच्या नाट्य वाङ्मयांतील विदूषकी घालविली व फ्रेंचांपासून पुष्कळ गुण उचलून नाटकांना व वाङ्मयाला चांगलें स्वरूप आणलें. एक प्रकारें उत्तम नाट्यवाङ्मयाचे निवैधच यानें घातले असे म्हणावें लागतें.

(५) अर्वाचीन जर्मन अक्षरसाहित्य-युग ( The Classical and Romantic Period of Modern German Literature १७४० ते १८३२ )

१७३२ सालीं जे. जे. वॉडमरनें मिल्टनच्या ' पॅराडाइज लॉस्टचें ' भाषांतर केलें होतें. गॉत्सेडनें ' क्रिटिश डिकन्स ' या त्याच्या ग्रंथांत वाङ्मयासंबंधीं जे काहीं सिद्धांत दिले होते त्यांवरून गॉत्सेड व ब्रेटिजर नांवाच्या लेखकांत वाद सुरू होता. वॉडमरनें गॉत्सेडची विरुद्ध वाजू घेतली व पॅराडाइज लॉस्टचें उदाहरण घेऊन कल्पनेच्या भरारीवर विवेकाचे नियंत्रण घालणें मूर्खपणाचें आहे असें प्रतिपादिलें. गॉत्सेड अर्थातच विरुद्ध होता. शेवटीं वॉडमरच्या पक्षाचाच जय झाला. या वादाच्या वेळीं जर्मन लेखकांत मोठी रणधुमाळी माजली होती. याचाच परिणाम असा झाला कीं जर्मन वाङ्मय जोरानें वाढूं लागलें व अभिजात वाङ्मयाला अनुकूल स्थिति निर्माण झाली. यानंतर गटेच्या मरणापर्यंत गटे प्रामुख्यानें चमकला. शिलरनेंहि गटेच्या वाङ्मयाला बरेंच वळण लाविलें असें म्हणतां येतें. याच कालांत सी. डब्यु. एफ्. हेगेल हा जर्मन तत्ववेत्ता होऊन गेला. अर्थात् गटेच्या मृत्युमुळें जर्मनीच्या वाङ्मयेतिहासांतील सुवर्णयुग संपलें असेंच म्हणावें लागतें.

(६) गटेच्या मृत्यूनंतर-गटेच्या मृत्यूनंतर ते आजतागायत जर्मन वाङ्मयाची सारखी वाढ होत गेली आहे. असा एकहि वाङ्मयप्रकार नाहीं कीं जो आज जर्मन वाङ्मयांत सांपडणार नाहीं. गटेनंतरचें जर्मन वाङ्मय व वाङ्मयसेवक यांना अनेक वेळां राजाकडून त्रास झाला. काहीं क्रांतिकारक विचाराच्या लेखकांनीं ' तरुण जर्मनी ' या नांवाचा संघ स्थापला होता. या तरुण जर्मनीच्या राजकीय स्वरूपाच्या चळवळीला हाणून पाडण्याचे खूप प्रयत्न झाले; परंतु १८३० व १८४८ च्या राजक्रांत्यांमुळें ही चळवळ उलट जोरावलीच. या चळवळीमुळें राजकीय काव्यग्रंथास अगदीं ऊत आला होता. १८४८ सालच्या राज्यक्रांतीनें अशा प्रकारच्या वाङ्मयाचा अंत झाला. यानंतर

१८७० पर्यंत सर्वत्र उदासीनताच पसरली. गोपेन-हाराच्या निराशावादी वाङ्मयाकडे यावेळी लक्ष वेधले गेले. गट्टफोने 'रिटर फॉन गेस्टे' ही कादंबरी लिहून सामाजिक कादंबरीची प्रथा पाडली. यानंतर रिचर्ड वॅगनर या प्रख्यात संगीतज्ञाच्या सहाय्याने नाटकग्रंहे व नाटकं यांत सुधारणा झाल्या. नीत्सेच्या तत्वज्ञानाने जर्मन वाङ्मयांत फार मोठी भर घातली. हेगेलचे आध्यात्मिक विचार मागे पडले. हॉफ्टमनच्या (१८६२- ) वस्तुवाद व काव्यकल्पकता व हरमन कायसर-लिंगच्या (१८८०- ) विद्वत्तेची व ग्रंथ-संपत्तीचीहि जर्मन वाङ्मयांत भर पडली. यांच्या-शिवाय कित्येक लहान मोठे लेखनलेखिका आहेत व त्यांनी पुष्कळच मोठे कार्य केले आहे व करीत आहेत. पण त्यांचा व त्यांच्या ग्रंथसंपत्तीचा विस्तार एवढा आहे की या ठिकाणी त्यांचा नामोल्लेख करणे-सुद्धा जागेच्या अभावी शक्य नाही.

**उपसंहार**—याप्रमाणे महायुद्धामुळे छिन्नविछन्न होऊं घातलेला जर्मनी आज भरपूर सावरला आहे. इतर राष्ट्रांवरून वसण्याची त्याने आज तयारी केली आहे. कोणतीहि अपमानकारक गोष्ट स्वीकारण्यास आज तो तयार नाही. आजच्या त्याच्या प्रत्येक कृतीत, हालचालीत व धोरणांत स्वातंत्र्य, अभिमान व जिवंत राष्ट्रीयत्व उघड उघड दिसत आहे. अठरा वर्षांनंतर सर्व वाजले व्यापार, शिक्षण, आरमार, लष्कर, जमावंदी, सामाजिक स्थिति, उद्योग, त्याने पराकाष्ठेची प्रगति करून घेतली आहे, व अजूनहि ती होत राहून जर्मन राष्ट्र युरोप-खंडांत पुन्हां एकवार स्वतंत्र समान दर्जाचे राष्ट्र म्हणून गाजणार यांत त्रिलकूल संदेह नाही.

**जलोदरः**—भाग १ ला 'उदर' हा लेख पहा.

**जवः**—या धान्याला 'सातू' हे एक आणखी नांव आहे. संस्कृतांत यव व सततु हीं नांवां प्रचलित असून हिंदीत 'सततु' या नांवाने या धान्याला ओळखतात. इंग्रजीत या धान्याला वाली म्हणतात. भात, सावे, नाचणे, वरे यांप्रमाणे हे एक तृणधान्य आहे. जवाचे तृण २ ते ३ फूट लांब असते. पृथ्वी-वरील समशीतोष्ण भागांत ते होत. भरतखंडातील सपाट प्रदेश व १४००० फूट उंचीचा प्रदेश यांमध्ये ते होऊं शकते. या झाडांपैकी 'हेक्झास्टीकॉन' या जातीची लागण हिंदुस्थानांत करतात.

ऋग्वेद, वायव्य या पवित्र ग्रंथांत या धान्याचे नांव आले असल्यामुळे जव धान्याच्या प्राचीनत्वाचा बोध होतो. त्याचप्रमाणे चिनी यादशहा शेन-नंग याने लावलेल्या पांच खाद्यांपैकी हे एक होते. मिसर-मधील प्राचीन थडग्यांत 'हेक्झास्टीकॉन' जातीचे जव सांपडले. स्वित्झरलंड व सेव्हॉयमधल्या इमारतीच्या अवशेषांमध्ये जव असल्याचे कळून आले. इटलीतील मेट्रोपोलीज शहराच्या प्रतिमांवर जवाचे चित्र आहे तसेच 'ऐनेअकवरीत' जव पिकविणारे अफगाणिस्थान व काश्मीर हे देश होत असा उल्लेख केला आहे. यावरून पूर्वकाळापासून आतांपर्यंत त्याचा परिचय सार्वकालिक व सार्वत्रिक होता हे उत्तमरितीने सिद्ध होते.

रबी पिकांतच जवाची गणना करावयास अडचण नाही. आक्टोबर नोवेंबरच्या सुमारास ते पेरून मार्च एप्रिलच्या सुमारास त्याची कापणी करतात. हे पीक हलक्या, घालुकामय व खत न घातलेल्या जमिनीत काढतात व ते अशा जागी येतेही चांगले. पुष्कळ ठिकाणी गहू, घाटाणे किंवा हरभरा यांमध्ये दुय्यम प्रकारचे धान्य म्हणून जवाची लागवड करतात. एक एकराला वजनी ४० ते ६० शेरोंपर्यंत बी लागते.

या पिकाची लागवड विशेषतः संयुक्त प्रांत व बंगाल या ठिकाणीच फार होते. याठिकाणाच्या खालोखाल पंजाब, वायव्य सरहद्द, अजमीर, मुंबई, मध्यप्रांत, सिंध व मद्रास या प्रांतांचा नंबर लागतो.

जवाच्या भाकरी अथवा चपात्या करून खातात. पचण्याला हे थोडे जड आहे. जवापासून पुष्कळ ठिकाणी दारूदेखील तयार करतात. घोडी व गुरे यांना जव खाऊं घालतात. औषधाच्या कामी देखील त्याचा चांगला उपयोग होतो.

चर्च नांवाच्या शास्त्रज्ञाने जवाचे पृथकरण करून त्यांत पाणी १२.५, ओजद्रव्ये ११.५, पिष्टसत्व ७०.०, चरबी १.३ तंतु २.६, क्षाररक्षा २.१, या-प्रमाणे गुणधर्म असल्याचे प्रसिद्ध केले आहे.

**जवसः**—हिंदी गुजरातीत या धान्याला आळशी व कानडीत अगशी म्हणतात; तर संस्कृतांत 'उमा' या नांवाने त्याचा उल्लेख आहे.

जवसाची लागवड हिंदुस्थानांत फार पुरातन काळापासून होत असून सध्यादेखील या धान्याच्या

लागवडीचे मान वाढत्या प्रमाणांत आहे. जवसाचें पीक आपल्याकडे वियाकरतांच करतात; पण आय-लेड, वेलजियम, रशिया व अमेरिका या ठिकाणी त्याच्या देठापासून जो वाख निघतो त्यासाठी करतात. जवसाच्या वाखाचें कापड बनवितात. तें अतिशय वळकट असून बाजारांत या कापडाला भाव देखील चांगला येतो. या कापडाला 'लिनन क्लॉथ' या नांवानें वाखाणतात. इतर देशांप्रमाणें भारतवर्षांत जवसाचा वाख काढण्याकरितां वेगवेगळ्या ठिकाणचें वीं आणून वंगालमध्ये लागण करण्याचा प्रयत्न ईस्ट इंडिया कंपनीपासून चालू आहे पण आद्याप त्यास यश आलेलें आहे.

हे पीक मध्यप्रांत व बन्हाड यांत अतिशय असतें. या प्रांतांच्या खालोखाल बंगाल, ओरिसा यांचा क्रम लागतो. मुंबई इलाख्यांत विजापूर जिल्ह्यांत आळशीचें पीक मोठ्या प्रमाणांत होतें. इकडे पिकलेलें बहुतेक जवस परदेशाकडे जातें.

या धान्याच्या दोन जाती आहेत. एक निळसर फुलें येणारी काळसर तांबूस रंगाची व दुसरी पांढुरकी. दुसरीचा पेर मध्यप्रांतांत फारसा होत नाही. जवसाचे पीक रब्बी हंगामांतलें असून या धान्याला काळीभोर खोल व ओल असणारी भूमि लागते. गहू, हरभरा व शाळू यांच्याशीं जवसाचें पीक आळी पाळीनें करतात. कांहीं भागांत वरील पिकांतून जवसाचे पट्टे देखील ठेवितात. जोधळ्याप्रमाणें, जवस नुसतादेखील मध्यप्रांतांत पेरतात. या पिकाला खत घावें लागत नाही. केवळ जमीन एकदोन वेळां नांगरून व कुळब फिरवून तयार झाल्यावर ती आक्टोबरांत पाभरीनें पेरतात. दोन ओळींत एक फुटाचें अंतर असते. एकराला १०-१२ पौंड वीं लागते. फेब्रुवारी महिन्यांत पीक तयार होतें. नंतर तें विळ्यानें कापून त्याच्या लहान लहान पेंड्या वांभून ढीग करतात, खळ्यांत नेऊन पसरून वाळू देतात. वाळल्यावर झोडपून तें पाखडतात.

प्रत्येक एकराला ४०० पासून ६०० पौंडांपर्यंत उत्पन्न येतें. वियाचें तेल काढतात. कांहीं माणसें तिखट किंवा चटणी म्हणून त्याचा उपयोग करतात. जनावरास जुलाव व्हावा म्हणून जवसाचें तेल पाजतात. बन्हाडांत या तेलाचा उपयोग घरगुती कामांत म्हणजे स्वयंपाकांत करतात. याशिवाय रंग, वार-निश लावण्याच्या कामीं जवस तेलाचा फारच

चांगला उपयोग होतो. जवसाची पेंड पौष्टिक असल्यामुळें जनावरांना खाऊं घालतात. छापखान्याची शाई तयार करण्यास जवसेलाची चांगली मदत होते. अशा प्रकारें नानातऱ्हांनीं या धान्याचा उपयोग करून घेतां येतो.

जसवंतसिंग ( इ. स. १६३८-१६७८ ):-आपल्या बापाच्या ( गजसिंग ) मरणानंतर हा इ. स. १६३८ मध्यें जोधपूरचा महाराणा झाला. याच सुमारास शहाजहान बादशहा आजारी पडला व त्याच्या मुलांमध्ये गदादीसंबंधीं तंटे सुरू झाले. जसवंतसिंगाचा कल शहाजादा दारा याजकडे होता व औरंगजेवाचा मोठा पराभव करून तो दाराची वाट पहात आम्त्यास जाऊनहि यसला; पण दारा वेळेवर येऊं न शकल्यानें तो परत जोधपुरास गेला. तेथें दारा येऊन त्यास भेटला. पण आतां उपयोग नव्हता. औरंगजेवानें तेवढ्या अवधीत सुजाचा मोठा पराभव केला होता. तो दारा व जसवंतसिंग या दोघांवर चाल करून गेला; पण यशाची खात्री नसल्यानें त्यानें जसवंतसिंगास, ' तूं आमच्या घरगुती भांडणांतून अंग काढून घेऊन स्वस्थ बसशील तर गुजराथची सुभेदारी व सात हजारची मनसब तुला देईन व पूर्वीच्या तुझ्या कोणत्याही अपराधाची कायम क्षमा करीन. ' असें आश्वासन दिलें. तेव्हां जसवंतसिंगानें दाराचा पक्ष सोडून देऊन औरंगजेवचा पक्ष स्वीकारला. लवकरच शहाजादा मोअझम यास शिवाजीचा नायनाट करण्यासाठीं औरंगजेवानें पाठविलें (१६६३). त्याबरोबर जसवंतसिंगासहि त्यानें पाठविलें पण जसवंतसिंगानें दक्षिणेंत आल्यावर शिवाजीशीं पत्र-व्यवहार करून औरंगजेवाविरुद्ध कारस्थान रचण्यास सुरवात केली. हें वर्तमान औरंगजेवास समजतांच त्यानें जसवंतसिंगास माधारीं बोलावले. तथापि पुन्हां इ. स. १६६३ सालीं दक्षिणेकडे शिवाजीविरुद्ध पाठविलें; परंतु जसवंतसिंगानें फिरून अवरंगजेवाविरुद्ध कारस्थान करण्यास सुरवात करतांच, त्यास फिरून माधारीं बोलावण्यांत आलें व गुजराथच्या सुभ्यावर नेमण्यांत आलें. दरम्यान जसवंतसिंगामार्फत शिवाजीनें अवरंगजेवाशीं अनुकूल असा तहहि करून घेतला होता.

यानंतर जसवंतसिंगाचा कांटा नाहीसा करण्यासाठीं अवरंगजेवानें एक धाडसी युक्ति योजून तीत यशहि

मिळविलें. ती युक्ति अशी-त्यानें जसवंतसिंगास काबूलांत पाठवून दिलें, व त्याचा पुत्र पृथ्वीसिंह यास मोठ्या सन्मानानें आपल्या दरबारी बोलावून सन्मानाचा पोपाख दिला.तो पोपाख विपारी असल्यानें थोड्याच अवधीत राजपुत्र पृथ्वीसिंग तडफडून मरण पावला. हें वर्तमान जसवंतसिंगास समजतांच त्याला धक्का बसून तो काबुलास शोकांनें मरण पावला; आणखी दोन पुत्र जगत्सिंह व दलधमन हे काबुलासच मरण पावले होते.

जोधपूरच्या घराण्यावर आकाशाची कुन्हाडच कोसळली होती व अवरंगजेबाच्या कपटनीतीला चांगलेंच यश मिळत होतें. त्यानें महाराणी चंद्रावती (जसवंतसिंगाची पत्नी) व राजपुत्र अजितसिंह यांस पकटून आणून जखरीनें मुसलमान करण्यासाठीं जंग जंग पछाडलें; पण स्वामिभक्त दुर्गादास राठोड या शूर पुरुषाच्या पराक्रमांमुळें त्यास ती गोष्ट साध्य करतां आली नाहीं.

जसवंतसिंग या व्यक्तीस हिंदुस्थानच्या इतिहासांत एक महत्त्वाचें स्थान प्राप्त झालें. आपापसांतील वेकींमुळें आपल्या हातून मुसलमानांस हांकून देणें शक्य होणार नाहीं हें त्यानें केव्हांच ओळखलें होतें; तथापि मुसलमानांतच शक्य तों भेद उत्पन्न करून त्यांना निर्जीव करून मग काहीं साधतां येईल तर पहायें असें त्याचें एकंदर राजकीय धोरण होतें. शिवाजीनें आरंभिलेल्या स्वराज्याच्या कामगिरीबद्दल त्यास आदर व अभिमान वाटत असे. त्यानें शिवाजीशीं वरींच त्रों पत्रव्यवहार चालूं ठेवला होता. जहांगीर (१६०५-१६२७ इ. स.):-अकरव नंतर त्याचा वडील मुगला सलीम हा नुरुद्दीन महंमद जहांगीर पादशाहा गाझी असें नांव धारण करून गादीवर आला.

यास (१४ आक्टोबर १६०५ इ. स.) खुश्रू, पर्वीझ, खुर्रम व शहर्यार असे चार मुलगे होते. हे सर्व सावत्रभाऊ होते. या सर्वांत खुर्रम (शहाजहान) हा अत्यंत चाणाक्ष, कावेयाज व महत्त्वाकांक्षी होता. जहांगीरास अनेक बायका होत्या; त्या सर्वांत नूरजहानवर त्याचें अत्यंत प्रेम होतें व तिच्या सद्य्यांनंच त्यानें बहुतेक राज्यकारभार केला. जहांगीर नांवाला मात्र राजा; राज्यकारभाराचीं सारीं सूत्रें नूरजहानचेच

हातीं होती. बादशाहानें तिचेंहि नांव नाण्यावर खोदविलें होतें.

जहांगीरचे कारकीर्दीतच सर टॉमस रो या इंग्लिश वकिलानें व्यापारासंबंधीं कांहीं सवलती मिळविल्या. या वेळीं जहांगीर बादशाहाच्या वैभवांनें इंग्रजांचे टोळे दिपून गेले असें म्हणतात. त्यावेळीं राज्याचा वसूल ५० पन्नास कोटी रुपयांवर होता.

जहांगीरच्या कारकीर्दीत महत्त्वाच्या अशा कांहीं उलाढाल्या झाल्या नाहींत. त्यानें अकरवर्षेच एकंदर धोरण स्वीकारल्यामुळें त्याची कारकीर्द प्रजेस एकंदरीनें मुखावद्द अशीच झाली. गरीब प्रजेला ताश्चटोव दाद मिळावी म्हणून त्यानें साठ सोन्याच्या घंटा असलेली एक सांखळी तयार करून तिचें टोंक राजवाड्याचे बाहेर सोडलें होतें. ही सांखळी ओढली कीं आंत घंटा वाजून जहांगीरास वर्दी पोचे व तो स्वतः घंटा वाजविणाराची भेट घेई. जहांगीरास शिल्पकला, सृष्टिसौंदर्य व शिकार यांची आवड होती. युद्धकलेंतहि तो निपुण होता; पण मद्य व अफू यांच्या सेवनानें त्याचा स्वभाव अत्यंत लहरी, कित्येक प्रसंगीं तर अविचारी व क्रूर बनला होता. नूरजहानच्या सहवासानें त्याचा स्वभाव बराच शांत व सहनशील बनत गेला.

याच्या कारकीर्दीतील महत्त्वाच्या गोष्टी या होत. (१) त्याचा वडील मुलगा खुश्रू यानें त्याचेविरुद्ध वंड केलें; पण त्यास लवकरच पकडून आणून ठेवण्यांत आलें. पुढें याचा, खुर्रमच्या सांगण्यावरून, खानखानान नामक सरदाराच्या लोकांकडून खून झाला जहांगीरास हें कृत्य आवडलें नाहीं; त्यानें आपल्या पश्चात् खुश्रूचा मुलगा बुलकी यास राज्यपद द्यावें अशी योजना करून ठेवली. (२) जहांगीरास जयपूर व मारवाड येथील राजे शरण होते; उदे-पूरच्या राजा कर्ण हा मात्र त्याचेविरुद्ध लढत होता. त्यानें जहांगीरच्या सैन्याचा अनेकदां पराभव केला होता. शेवटीं खुर्रम यास पाटविल्यावर मात्र जहांगीरचा विजय होऊन राजा कर्ण हा शरण आला.

जहांगीरचे शेवटचे दिवस अत्यंत हालअपेष्टांत गेले. त्याचीं मुलें व नूरजहान यांच्यामध्ये राज्यकारभारासंबंधीं अनेक उलाढाल्या चालत. नूरजहानचे मनांतून प्रथमतः खुर्रम यास राज्यपद मिळवें असें होतें. त्यासाठीं तिनें आपला भाऊ असफखान

याची मुलगी मुस्ताज हिचें लग्नहि खुरेमशीं करून दिलें होतें; पण पुढें खुरेमनें खान खानानच्या नाती-शीं विवाह केला व अशाच इतर प्रतिकूल गोष्टी केल्यामुळें तिनें शेरखानापासून झालेली मुलगी शहयार यास देऊन त्यास राज्यपद मिळवून देण्याची खटपट चालविली. आसफखान, खान खानान व महाबतखान वगैरे बलाढ्य सरदारहि या कारस्थानांत सामील झाले होते. आसफखान व खान खानान हे खुरेमच्या वाजूस होते; महाबतखान हा जहांगिर व नूरजहानच्या वाजूस होता. त्याने खुरेमचा पराभव करून त्यास दक्षिणेत पळून लावले. पण लवकरच (इ. स. १६२७ मध्ये) जहांगिर मरण पावल्यानें खुरेमची वाजू पुन्हां बळकट होऊन तो गादीवर बसला.

**जळू:**—हा प्राणी जमिनीवर राहाणारा असून याची माहिती बहुतेकांना आहेच. ही माहिती मात्र ऐकून असते. प्रत्यक्ष जळू पुढें आपणून ठेवली तर ती जळूच काय याचा संशय उत्पन्न होईल.

जळूचें शरीर लांबट व गोल असून तें अनेक वलयें परस्परांस जोडून बनलेलें असतें. हीं वलये ३३ पर्यंत असतात. सर्व वलयांवर पातळ कातडी असून या प्राण्याला पुढें व मागें असे दोन आंकडे असतात. या आंकड्यांपैकीं पुढच्याला तोंड म्हणतात. तोंडाला करवताप्रमाणें दिसणारे असे तीन दांत असून या दांतांनीं जळू चावते व झालेल्या व्रणामधून रक्त शोषून घेते. मूळ शरीराच्या तिप्पट मोठी होईपर्यंत तिला परक्याचे रक्त शोषून घेतां येतें. हें रक्त तिला कित्येक आठवडेपर्यंत पुरते. तिच्या घशांतल्या पिडांतील रसाने ती प्यालेले रक्त न गोठतां तें पातळ राहूं शकते. तोंडाकडच्या पांच वलयांवर डोळ्यांच्या पांच जोड्या असतात. हिची जीवनयात्रा परप्राण्याच्या रुधिरावर चालते.

हिच्या कांहीं जाती असून त्यांपैकीं कांहीं जाती पिण्याच्या पाण्याबरोबर घशांत जातात व तिथें गेल्यावर त्या उपद्रव करण्यास सुरवात करतात. याकरितां प्यायचें पाणी शोषून घेतलेले असावें.

शरीरांतील अशुद्ध रक्त बाहेर काढण्यासाठीं जळवांचा चांगला उपयोग होत असल्यामुळे कित्येक-जण त्यांना वाळगतात. गळू, मूळव्याध यांसारख्या त्वचेच्या रोगावर जळवा लावल्या तर अशुद्ध रक्त

नष्ट करण्यास त्या चांगली मदत करतात. तिच्या अंगातलें रक्त ती पिळली असतां निवृं शकतें.

**जाई:**—सुवासिक व भरपूर फुलें देणारी सदापर्णी अशी ही वेली असून ती सर्वांच्या परिचयाची आहे. फाटे, रूटी किंवा जडवे यांपासून हिची अभिवृद्धी होते. ही वेली ओळखण्याची खूण म्हणजे हिचीं पानें सात ते नऊदळीं असून त्यांतील प्रत्येक पान लांबट गोल असतें. फुलांचा रंग स्वच्छ पांढरा व वास मधुर असतो. पाकळ्या पांच ते सहा असून त्यांच्या बाहेरील वाजूवर थोडी गुलाबी छटा असते. फुलांचा बहार ऑगस्ट ते आक्टोबरपर्यंत असतो व ह्यावेळीं बाजारांत दुसरीं सुवासिक फुलें कमी असल्यानें या फुलांच्या कळ्यांना फार मागणी असते. या वेलीच्या लहान लहान वागाहि दृष्टीस पडतात. जुईपेक्षां हिचीं फुलें मोठीं असतात. फुलांचा बहार संपल्यावर एक दीड महिन्यांनीं फुलें आलेल्या फांद्या निम्या छटाव्या. त्यानंतर आळें खणून एप्रिल महिन्यांत खत घालून पाणी द्यावे. ही वेली कणखर असून कमी पाण्यानें हि वाढते.

पिवळीं फुलें येणारी पण वास नसणारी जाईच्या वगोतील एक दुसरी वेली पाहाण्यांत आली आहे.

**वागोतील स्थान**—लहान मांडवावर, कमानीवर किंवा पोर्चवर बहुतेक हिची वाढ केली जाते. कुंड्यांतूनही हिचे वेल लावतात. अशी सुवासिक वेली घरोघरी असणें इष्ट नाहीं काय ?

**जागला:**—हा वारा बहुतेदारांपैकीं एक असून यानें गांवच्या पोलीस पाटलाच्या हाताखालीं जाग राखण्याचें काम करीत असावयाचें. कांहीं कांहीं गांवांना हे लोक अद्यापि पाहाण्यास मिळतात. हें काम करीत असल्यामुळे कांहीं मंडळींची आडनांवेंहि हींच होऊन बसली आहेत. अलिकडे कुठें कुठें हाक्या किंवा तराळ यांनाहि याची कामगिरी करावी लागते.

**जाट, सुरजमल्ल:**—जाट जातीचें नांव उज्वल करणारा राजा. हा भरतपूर येथें १७५० मध्ये गादीवर बसला. रोहिल्यांचा वंदेवस्त व्हावा म्हणून त्यानें १७५१ मध्ये अयोध्येच्या नवाबाला मदत केली. दिल्लीच्या बादशहाविरुद्ध १७५३-५४ मध्ये सफदर जंगास साहाय्य करून बादशहाला त्रास देऊं लागला; म्हणून बादशहानें १७५४ त शिंदे होळकरांना मदतीला येण्यावद्दल आमंत्रण दिलें. यानंतर रघुनाथराव

पेशव्यानें कुंभेरीला शिंदे होळकरांच्याकडून वेढा देवविला असतां, त्यांत मल्हाररावांचा मुलगा खंडे-राव हा गोळी लागून मरण पावला. मुलाच्या मरणानें मल्हारराव अगदीं चिडून गेला व जाटाचा शिरच्छेद करण्याची त्यानें प्रतिज्ञा केली. पण जाट हा जयाप्या शिंयाच्या पाठीशीं पडल्यामुळें मल्हाररावाचा उपाय चालेना. यानंतर जाट होळकर यांचा सलोखा झाल्या-कारणानें जाटानें मराठ्यांच्यावरोवर तह केला.

इ. सन १७६० त अवदालीच्या पारिपत्यासाठीं सदाशिवराव भाऊ उत्तरहिंदुस्थानात आला होता. तेव्हां जाट स्वतःची ३० हजाराची फौज घेऊन येऊन मराठ्यांना मिळाला. त्यानें सदाशिवरावांना अफगाण लोकांशीं समोरासमोर न लढतां गनिमी काव्याचा स्वीकार करून त्यांचा मोड करावा म्हणून सल्ला दिला; पण तो पेशव्यांस रुचला नाहीं व भाऊनें दिल्लीचे तक्त फोडलें ही गोष्ट त्यास नापसंत वाटली. या कारणानें मराठ्यांचा पक्ष सोडून तो निघून गेला; तथापि पानिपतवर अडचणीत सांपडलेल्या मराठ्यांना त्यानें चांगलीच आर्थिक मदत केली. याशिवाय पराजयामुळें पळणाऱ्या मराठा लोकांची व्यवस्था १७६१ त त्यानें उत्तम केली.

पानिपतनंतर अवदाली परत गेला असें पाहून त्यानें वादशहाचा मुख्य वळकाविण्याचा प्रयत्न सुरू केला. आग्रा शहरहि घेतलें. १७६३ मध्यें नजीबखान रोहिल्यावरोवर लढत असतां तो मरण पावला.

जाठरदाहः—जठराच्या अंतस्त्वचेस सूज येण्यानें पोटादुखी, पोटांत आग झाल्यासारखें वाटणें, कांहीं खातांच उलटी होणें व क्वचित् उचकी हीं लक्षण उद्भवतात. नाडी बारीक व कमजोर होते. चेहरा फिकट दिसतो. हातपाय थंड लागतात व घाम येतो. श्वासोच्छ्वास उथळ होतो. कारण खोल श्वास घेतला तर दुखतें. तहान भयंकर लागते; पण प्यावे तितकें पाणी उलटून पडतें.

कारणें—कांहीं विपारी पदार्थ पोटांत गेल्यास जाठरदाह होऊं शकतो. अशक्तपणा असतांना अतिशय आहार केल्यानें अथवा नाना प्रकारचे पदार्थ खाण्यानें हा विकार होण्याचा संभव आहे. एखाद्या टॉयफॉइडसारख्या प्रदीर्घ दुखण्यांतून नुकतेंच उदरलेल्या माणसास जाठरदाह सहज होऊं शकतो,

साधेंच हितकर अन्न पण नीट चर्वण न करितां खाल्लें तरिहि हीं लक्षणें होऊं शकतील.

उपाय—तावडतोव डॉक्टरास बोलावून त्याच्या सल्ल्याप्रमाणें उपाय करावेत.

जाधव, धनाजीः—( १६५०—१७१० ) आपल्या पराक्रमानें पडत्या काळांत, महाराष्ट्राची वाजू सावरून धरणारा राजाराम व शाहू यांच्या राजवटींत होऊन गेलेला एक प्रख्यात मराठा सेनापति.

हा, लखुजी जाधव यांच्या वंशांत, म्हणजे शक-कते शिवाजींच्या मातुल घराण्यांत, जन्मास आला. शिवाजीच्या मामाचा हा पणतू. धनाजीचा आज्ञा संताजी याचा सांभाळ वीरमाता जिजाबाईनेंच केला असल्यानें धनाजीचे वाळपण शिवाजीच्या वाड्यांत गेलें. हा त्यांच्या नातेवाईकांपैकी व कुटुंबापैकी एक असल्यानें त्याच्या दृष्टीला राजवाड्यांतील सर्व व्यवहार पडत. यामुळें राजकारणविषयक व इतर गोष्टींसंबंधी त्यास लहानपणीं चांगलीच माहिती झाली. धनाजीला युद्धकलेचे शिक्षण प्रतापराव गुजर व हंबीराव मोहिते यांच्या हातांखाली मिळालें.

यानंतर त्यानें लढण्यामध्ये भाग घेण्यास आरंभ केला. उमराणी, नेसरी या ठिकाणीं झालेल्या लढायांत त्याचे उत्तम शौर्य दिसून आल्यामुळें एकेक जवाबदारीचे काम, शिवाजीनें त्याजवर सोपविण्यास प्रारंभ केला. १६७९ त सावनूरच्या लढाईत त्यानें जें युद्धकौशल्य प्रगट केलें ते पाहून शिवाजीनें त्याची चांगलीच पाठ थोपटली.

याचे खरें शौर्य राजारामाच्या काळांत दिसून आलें. राजारामावरोवर हा १६९० मध्यें जिजीस गेला होता. तेथे त्यास 'जयसिंगराव' ही पदवी मिळाली. पुढे तो लागलीच संताजी घोरपड्यासह महाराष्ट्रांत परत आला. वारडेच्या व गोदेच्या उत्तर वाजूला ज्या स्वाऱ्या संताजीनें केल्या तीत धनाजीनेंहि भाग घेतला होताच. यानंतर सचीव, अमात्य यांना मदत करून पन्हाळा घेण्यास त्यानें चांगलेंच सहाय्य केलें. १६९३ मध्यें हा पुनः संताजीवरोवर कर्नाटकांत गेला.

तिकडे गेल्यावर कांहीं कालाने धनाजीने संताजीला ठार मारण्याकरितां विजापुराजळ संताजीचे कांहीं लोक फितवून त्याजवर एकदम हल्ला केला. पण संताजी त्याच्या हातून निसटला, त्याचा पाठपुरावा

करण्यासाठी कांहीं लोक त्यानें पाठवून दिले. त्याच-प्रमाणें राजाराम महाराजांच्या रक्षणकारितां सातान्यास वरेंचसें सैन्य पाठवून देऊन तो स्वतः बाकीच्या दहा हजार फौजेसह दोन वर्षेपर्यंत झुल्फिकारखानाशी युद्ध करीत होता. यानंतरहि त्यानें कर्नाटक व महाराष्ट्र यांत अनेक ठिकाणी आपलीं माणसें विखरून अचाट पराक्रम १७०५ पर्यंत करून दाखविले. १७०७ पावेतो गनिमी काव्याचा अंगिकार करून औरंगजेबाला त्यानें अगदीं सतावून सोडलें. धनाजीचा धाक मुसलमानांना इतका बसला होता कीं एकाद्या वेळीं घोडा पाणी पिईनासा झाला तर ते 'तुला धनाजी पाण्यांत दिसतो काय ?' म्हणून प्रश्न करीत.

घोरपड्यांनीं १७०७ मध्यें ताराबाईच्या मुलखांत लुटालूट चालविली होती. ती बंद पाडावी म्हणून हा त्यांजवर चालून आला. पण घोरपड्यांच्या मदतीला झुल्फिकारखान आल्यामुळे दोघांनीं मिळून धनाजीला कृष्णापार घालविला. पुढें थोड्याच काळांत मोंगलांची सैन्ये महाराष्ट्रांतून निवून गेलीं. तेव्हां धनाजीनें परत पुण्यास येऊन तेथला फौजदार लोदी याचा पराजय केला व चाक्रणचा किल्ला परत मिळविला.

यानंतर शाहू महाराज मोंगलाकडून सुटून महाराष्ट्रांत परत आले होते. तेव्हां त्याजवर युद्ध करण्यास ताराबाईनें धनाजीला पाठविला. पण तो तोतया शाहू नसून संभाजीचाच खरा मुलगा शिवाजी हा आहे हें पटल्यामुळे तो शाहूला कायमचा मिळाला. पुढें शाहूने त्यास आपला सेनापति केले. यानंतर तो कोल्हापूरकरांशी शेवटपर्यंत शाहूतर्फेच लढत होता.

रांगण्याहून मोहीम आटोपून परत येत असतां, वारणा नदीच्या कांठाला वडगांव गांवीं १७१० मध्यें धनाजी मरण पावला. यापूर्वीं तो वरेच दिवस पूर्वीं झालेली जखम पुनः वाहूं लागल्यानें आजारी पडला होता. अखेरीस या दुखण्यांतच त्याचा अंत झाला. हा शिवाजीच्या हाताखालीं तयार झालेला शेवटचा पुरुष होय. याच्यावर सैन्यांतील लोक फारच प्रेम करीत.

धनाजीला दोन स्त्रिया असून एकीचें गोपिकाबाई असें नांव होतें. ही त्याच्याबरोबर सती गेली. दोनहि स्त्रियांपासून त्यास संताजी, चंद्रसेन व शंभुसिंग असे तीन मुलगे झाले. यांपैकी चंद्रसेन व शंभुसिंग हे दोघे सख्खे बंधू असून संताजी हा त्यांचा सावज-

भाऊ होता. या मुलांचे वंशज मळेगांव (निजामशाही) या ठिकाणीं सध्यां नांदत आहेत.

जाधव, भास्करराव विठोजी:—एक महाराष्ट्रीय ब्राह्मणेतर पुढारी. यांचा जन्म ज्येष्ठ शु. १५ शके १७८९ (सन १८६७) रोजी कुलावा जिल्ह्यांतील नागांव या गांवीं झाला. बालपण व मराठी शिक्षण महाडास झालें. इंग्रजी शिक्षण मुंबईस झालें. १८८८ सालीं मॅट्रिकच्या परिक्षेत यांनीं पहिला नंबर मिळविला. कॉलेजच्या शिक्षणांतहि ते नेहमीं पहिला क्लास मिळवीत. यांनीं एम्. ए., एल्.एल. बी. पर्यंत शिक्षण घेतले आहे. १८९४ सालीं एम्. ए. झाल्यावर लौकरच (१ जून १८९५) त्यांना कोल्हापुरास कै० शाहूमहाराजांकडे असि. सरसुभे म्हणून नोकरी मिळाली. छत्रपतीच्या पदरीं असतांना राज्यकारभाराच्या बहुतेक सर्व खात्यांतून, त्यांना काम करावयास मिळालें. याचा फायदा त्यांना पुढे मिळाला मराठ्यांच्याकरितां मुंबई कौन्सिलमध्ये ७ राखीव जागा मोलें मिटो सुधारणेत मिळाल्या; याचें श्रेय पुष्कळसें यांनाच द्यावयास हवे. १९१९ सालीं याकरितां यांनीं जॉइंट पार्लमेंटरी कमेटीपुढें साक्ष दिली होती. १९२२ च्या जानेवारी महिन्यांत कोल्हापूर दरबाराच्या नोकरांतून मुक्त होऊन यांनीं पेन्शन घेतली व पुढें प्रामुख्यानें सार्वजनिक कार्यांत भाग घेतला.

यानंतर ते सातारा जिल्ह्यातफें १९२३ व १९२६ सालीं कौन्सिलमध्ये निवडून आले. पहिल्या तीन वर्षांत मुंबई सरकारचे शिक्षणमंत्री व पुढील तीन वर्षांत शेतकीखात्याचे दिवाण म्हणून त्यांनीं कार्य केले. १९३० सालीं ते मध्यभागातफें लेजिस्लेटिव्ह असेम्ब्लींत निवडून आले. १९३०-३१ सालीं राउंड टेबल कॉन्फरन्सला हे हजर होते.

सत्यसमाजाच्या चळवळींत यांनीं प्रमुख भाग घेतला होता. १९०२-३ मध्यें 'दीनबंधु' या साप्ताहिकाचें संपादनहि यांनीं केलें. मुंबई मराठी ग्रंथसंग्रहालयाच्या वार्षिक सभेच्या प्रसंगीं यांनीं केलेल्या अध्यक्षीय भाषणाचे वेळीं 'मराठे व त्यांची भाषा' या विषयावर सुंदर भाषण केले. अलिकडे रामायणावर यांनीं लिहिलेल्या लेखांनीं मोठी खळबळ उडवून दिली होती. सहकारी चळवळींतहि यांनीं मोठी कामगिरी केली आहे. सहकारी तत्त्वांवर



‘ अंबर ’ राजवाडा, जयपूर.

चालणाऱ्या प्रमुख संस्थांचे डायरेक्टर व अध्यक्ष म्हणून यांनी जशी कामगिरी केली तशीच विमा-व्यवसाय करणाऱ्या, वॉर्डन, ग्लोब, वॉम्बे प्रॉविन्शियल को ऑपरेटिव्ह इन्शुरन्स कंपनीसारख्या विमा कंपन्यांचे डायरेक्टर व अध्यक्ष म्हणूनही कार्य केले आहे. मुंबई व उपनगर साहित्यसंमेलनाचे १९३५ सालच्या अधिवेशनाचे हे स्वागताध्यक्ष होते.

जानेवारी:-हा इंग्रजी वर्षाचा पहिला महिना आहे. रोमन लोकांची देवता ‘ जेनस ’ हिचे प्रीत्यर्थ हे नांव देण्यांत आले. आपल्याकडील गणपति या देवतेप्रमाणे जेनस या रोमन देवतेस कोणत्याहि धार्मिक विधीचे वेळी प्रथम आव्हान करतात. मूळ रोमन वर्ष मार्चपासून सुरू होत होते. न्युमा पोपीलिअसने जानेवारी हा महिना सुरू केला. त्याने त्याचे दिवस तीस ठरविले. परंतु ज्युलिअस सीझरने कॅलेंडरची सुधारणा केली; तेव्हा जानेवारी हा वर्षाचा पहिला महिना ठरवून त्याचे दिवस एकतीस ठरविले.

ते आतांपर्यंत तसेच चालू आहेत. हा महिना उत्तरायण झाले म्हणजे येतो. उत्तर गोलार्धात हा अतिशय थंड महिना असून दक्षिणगोलार्धात तो उन्हाळ्याचा असतो. महाराष्ट्रांतदेखील या महिन्यांत कडक थंडी पडते. उत्तर हिंदुस्थानांत हा महिना अतिशय थंडीचा असतो. पंजाबांत या महिन्यांत इतकी थंडी असते की, पाय धुण्याचे पाणी थोडा वेळ राहिले तर गोठते. लोणी व तूप सुरीने कापूनच घ्यावे लागते. आपला पौष महिना याच महिन्याचे सुमारास येतो व त्यांत संक्रांत व किक्रांत हे मोठे सण येतात. संक्रांत बहुधा तेरा अथवा चौदा जानेवारीला पडते. शाकंबरी देवीचे नवरात्र याच महिन्यांत असते. तारीख १ जानेवारीस ख्रिश्चन लोकांचा पाडवा असतो. ख्रिश्चन लोक आपआपल्या नातलगांस व इष्टमित्रांस अभिनंदनपर संदेश, तारा, पत्रे पाठवितात; देणग्या देतात व ‘ नूतन वर्ष सुखकर जावो ’ अशी सदिच्छा प्रदर्शित करतात, याच दिवशी म्हणजे एक



जानेवारीला वादशहा साम्राज्यांतील प्रजेपैकीं सरकारची विशिष्ट कामगिरी बजावणाऱ्या इसमांस पदव्या देतो. हा दिवस सण म्हणून पाळला जातो.

**जाबाल, सत्यकामः**—उपनिषत्पूर्वकालचा स्पष्ट बोलणारा ऋषी. याच्या आईचें नांव 'जबाला' असें होतें. ती तरुणपणीं आपला उदरनिर्वाह मोलमजुरी करून करीत असे. अशा स्थितींत तिला एक मुलगा झाला. तिने त्याचें नांव 'सत्यकाम' म्हणून ठेविलें. हा सत्यकाम वाळपण संपल्यावर गौतमाचा अनुचर हरिद्रुमत या तपस्याकडे विद्याभ्यास करावा म्हणून गेला. त्याकाळीं आलेल्या विद्यार्थ्यांचें कुळ 'सत्कुल' असल्यास अध्ययन करण्यासाठीं ठेवून घेत. या, त्याकाळीं रूढ असलेल्या रीतीप्रमाणें, हरिद्रुमतानें तो कोणत्या कुळांत जन्माला आला याबद्दल चौकशी केली, पण आपल्या कुलाबद्दल आईकडे विचारपूस करून कांहींच माहिती मिळत नाहीं हें पाहून आपल्या गुरूला स्वकुळाविषयीं कांहींही माहिती नसल्याचें यानें कबूल केलें. हा त्याचा प्रामाणिकपणा पाहून हतिद्रुमताला त्याच्या खरें बोलण्याबद्दल आनंद वाटला. अखेरीस त्याच्या गुरूनें जाबाल हा ब्राह्मणच असला पाहिजे असें ठरवून त्यास स्वतःकडे वेदाध्ययन करूं दिलें. सत्यकामाच्या आईचें नांव जबाला असल्यामुळें पुढें 'सत्यकामाचें' नांव जाबाल असें रूढ झालें. हा स्पष्टवक्ता असून अध्ययनाच्या जोरावर पुढें 'जाबालऋषी' बनला.

या ऋषीच्या नांवावर पुढील तीन उपनिषदें मोडतात. एक जाबालदर्शनीपनिषद्, यांत योगावद्दल विवेचन केलेलें आहे. दुसरें बृहज्जाबालोपनिषद्, यामध्यें भस्ममहिमा सांगितला आहे. तिसरें जाबाल्युपनिषद्, याच्यांत भस्म धारण करण्याचे महत्त्व विशद केलें आहे.

**जांवः**—कौकणांत या फळाचीं झाडें पाहाण्यास मिळतात. या फळांच्या मोसममध्ये तिकडून हीं फळें देशावर विक्रीसाठीं येत असतात.

या फळांच्या झाडासदेखील जांवच म्हणतात. या झाडांमध्ये दोन जाती आहेत. एकीचें नांव आंवट जांव असून दुसरीला गोड जांव या नांवानें ओळखतात.

आंवट जांवेचें झाड उंच असून तीस तांबड्या रंगाचीं फुलें येतात. या जातीच्या झाडाला लागणाऱ्या फळाचा रंग पांढरा असून हे फळ मोठें असतें. या

झाडाच्या फळांचा मोसम मार्गशीर्ष-पौष या महिन्यांच्या सुमारास असतो.

गोड जांवेचें झाड छोटेंसं म्हणजे गिड्डें असतें. याचीं फुलें पांढऱ्या रंगाचीं असतात. या झाडाच्या फळांचा रंग पिवळट असून तीं रुचीला मधुर असतात. शिवाय त्यांस वासदेखील चांगला असतो. हीं झाडे वर्षांतून दोन वेळ फळें देतात. गोड जांवेला 'मलाका जांव' या नांवानें ओळखतात.

**जांभूळः**—या झाडाला 'जंबु-वृक्ष' या नांवानें संस्कृतमध्ये संबोधत असतात. हा वृक्ष हिंदुस्थानच्या बहुतेक भागांत आहे. आंबा, फणस, रामफळ या झाडांप्रमाणें जांभळाचें झाड मोठें असतें. त्याचीं पाने बकुळीच्या पानाप्रमाणेंच असतात. जांभळाच्या झाडाला वैशाख-ज्येष्ठ या महिन्यांत फळें येतात. या फळांचा रंग जांभळा म्हणजे बाहेरून काळसर व आंतून लालसर असतो. म्हणूनच या फळाला रंग-सूचक नांव प्राप्त झालें आहे. या जांभूळवृक्षांत दोन प्रकार आहेत. पहिला रायजांभूळ व दुसरा जंगली अथवा डोंगरी जांभूळ. रायजांभळाचें फळ मोठें रसरशीत असतें. याच्या उलट डोंगरी जांभूळ आकारानें लहान असतें व त्यांत मगज कमी असतो. जांभूळ आकारानें लंबुटकें असतें.

जांभळाची छाया थंड असल्यामुळें सुखकारक असते. जांभळाचें लांकूड अतिशय चिवट असून तें कुजत नाही; या कारणानें त्याचा उपयोग इमारत-कामास करून घेतात. याशिवाय जांभळाच्या लाकडांत पाणी स्वच्छ करण्याचा आणखी एक गुणधर्म आहे. या कारणानें एखाद्या तळ्यांतील पाणी स्वच्छ करावयाचें असले म्हणजे त्यांत जांभळाचे लाकूड टाकतात. याखेरीज मधुमेहाच्या माणसानें जांभळें खाल्लीं असतां त्याच्यावर चांगलाच इष्ट परिणाम होतो. याचप्रमाणें विशिष्ट प्रमाणांत सालीचा काढा-देखील घेतात.

**जाम (Jam):**—जेलीप्रमाणें हा प्रकारही पाश्चात्यांचा आहे. परंतु हिंदी समाजांत आतां तो बराच रूढ होऊन बसला आहे. कोणत्याहि ताज्या फळांच्या फोडी शिजवून त्यांत साखर घालून तिचा व त्या फोडींचा एकजीव होईपर्यंत शिजविणें हें जाम करण्याचें वैशिष्ट्य होय.

**जामीनः**—एखाद्या व्यक्तीने आपल्यावरील जबाबदारी पार पाडली नाही किवा आपल्या वचनाची पूर्तता केली नाही तर ती जबाबदारी पार पाडण्याची अगर पूर्ण करण्याची हमी देणाऱ्या मनुष्यास जामीन म्हणतात. जामीनावरील जबाबदारी दुय्यम स्वरूपाची असते. ज्याच्याकरिता तो जामीन राहतो त्याने आपल्यावरील जबाबदारी पार पाडली नाही तरच जामीनावर ती पडते. (गॅरंटी पाहा.)

फौजदारी कामांत आरोपीला जामीनावर मुक्त करतात. जामीनाने आरोपी हा नेमलेल्या स्थळी, नेमलेल्या वेळी कोर्टांत हजर राहिल आणि जर तो हजर राहणार नाही तर आपण जामीनखतांत नमूद केलेली रकम सरकारास देऊं अशी हमी द्यावयाची असते. या जामीनाला 'हाजीर जामीन' म्हणतात. एखाद्या इसमाने प्रत्यक्ष गुन्हा केला नसला तरी त्याचे वर्तन संशयास्पद असेल, अथवा त्याच्याकडून सार्वजनिक शांततेला धोका पोहोचण्याचा संभव असल्याचे मॅजिस्ट्रेटच्या निदर्शनास येईल तर मॅजिस्ट्रेट त्याजकडून एक वर्षपर्यंत शांततेने राहण्याची हमी मागू शकतो. या जामीनाला विश्वास जामीन म्हणतात. शांतता-रक्षणाकरता व सद्द्वर्तनाकरिता जामीन मागण्याचा अधिकार सर्वच मॅजिस्ट्रेटना नाही. हायकोर्ट, सेशन कोर्ट, प्रेसिडेन्सी मॅजिस्ट्रेट, डिस्ट्रिक्ट मॅजिस्ट्रेट, फर्ट क्लास मॅजिस्ट्रेट अशा मॅजिस्ट्रेटनाच हा अधिकार आहे. शांततापूर्वक वर्तन व सद्द्वर्तन या दोन बाबी येथे स्थूल मानानेच नमूद केल्या आहेत. त्यांचे अवांतर भेद आहेत. त्या भेदानुसार निरनिराळ्या मॅजिस्ट्रेटना अधिकार दिलेले आहेत. या-संबंधीचे तपशीलवार नियम १८९८ चे क्रिमिनल प्रोसीजर कोड या कायद्याच्या आठव्या प्रकरणांत सांगितले आहेत. खालील कोर्टांने शिक्षा दिली अशांतीवर अपील झाल्यास अपील कोर्टास आरोपीस जामीनावर सोडण्याचा अधिकार आहे.

**जायपत्रीः**—या वस्तूचे झाड अगर वनस्पति किवा मुळी नसून ती जायफळावरचे कवच काढले असतां आंत सांपडते. हिचा रंग नारिंगी असतो. ती जायफळामधून काढून घेतल्यावर सावलीत विस्तवावर वाळवतात. या पत्रीपासून उत्तम तेल निघते. त्याचा उपयोग सुवासिक तेले वनविण्यासाठी करतात. ही पत्री खाऊच्या पानावरोवरही खातात.

**जायफळः**—इंग्रजीत या फळाच्या झाडाला 'नटमे'ग व संस्कृतमध्ये 'जातिफल' अशी नावे आहेत. ही झाडे मलाकाच्या भागांत असून हिंदुस्थान देशांत ती अत्यल्पच आहेत.

१ किंवा १। इंच घेराचे व तितक्याच लांबीचे भुरक्या रंगाचे हे फळ पुष्कळांच्या पाहण्यातले आहे. याचा उपयोग महाराष्ट्रांत औषधांत व विड्यांत करतात. जायफळ जास्त खाल्यास खाणाऱ्यास कैफ येतो. हे फळ औषधी दृष्टीने वायुहारक, पाचक व उत्तेजक आहे. याशिवाय जायफळापासून जें तेल निघते त्याचा सुगंधी तेल तयार करण्यासाठी उपयोग करतात.

निचरा असलेल्या चिकण मातीच्या जमीनीत जायफळवृक्ष चांगला फोफावतो. या झाडाला उष्ण पण सर्द वातावरणाची जरूरी असते. दरसाल ६०-७० इंच पाऊस, जायफळ पिकणाऱ्या प्रदेशांत पडावा लागतो. या फळाची रोपे नवीन वी लावून प्रथम तयार करावयाची; नंतर ती त्याचे पोषण व्हावे म्हणून जें संगोपनालय केलेले असते त्यामध्ये लावतात. ऊन, वारा यापासून उपसर्ग न पोहोचेल यावद्दल सावधानता वाळगावी लागते. कोरडी हवा असेल तेव्हां रोज रोज पाणी पाजावे. याप्रमाणे करित ती रोपे दोन किवा तीन फूट वाढली म्हणजे ज्या ठिकाणी ती लावावयाची असतील त्या ठिकाणी ती झाडे २५-३० फुटांचे अंतर दर झाडामध्ये ठेवून लावावयाची असतात. फुले येऊ लागल्यावर झाडापैकी नर व मादी कोणती याची मोजदाद करावी. नंतर दहा मादी झाडांना एक नर झाड वारा ज्या वाजून असेल त्या वाजूकडे ठेवावे; म्हणजे वाऱ्याच्या सहाय्याने पुंकेसर स्त्रीकेसरात मिसळते. हे झाड लावल्यापासून सात वर्षांनी यास फळे लागून त्याचे उत्पन्न १५ वर्षांपर्यंत वाढत असते. चांगले पक्क फळ लिवाएवढे असू शकते.

**जालंदरनाथः**—नवनाथांपैकी एक; मच्छिंद्रनाथाचा गुरुबंधु; कानिफनाथाचा गुरु, विष्णू-ब्रह्मा-अत्री व दत्तात्रय या परंपरेतील नाथसंप्रदायिक म्हणून जालंदरची प्रसिद्धी आहे.

याचे पालक आईबाप राजा वृहद्रवा व सुलोचना हे होत. हे पांडववंशापैकी असून जनमेजयापासून हा सातवा राजा होऊन गेला. या राजाराणीला अग्नीच्या

कृपाप्रसादानें हा मुलगा लाभला म्हणून त्याचें नांव त्यांनीं जालंदर असें ठेवलें. पुढे योग्य कार्ती त्याची मुंज केली. त्यानंतर काहीं वर्षें लोटल्यावर जालंदरच्या विवाहाची विचारपूस चालली. राजानें वधुशोधासाठीं दूत पाठविले.

जालंदरला विवाह करून घेऊन संसारपाशांत पडावयाचे नव्हते. म्हणून त्यानें एके दिवशीं संधी साधून अरण्यांत पलायन केलें. तिथे त्याचा मूळ पिता जो अग्नि तो भेटला व त्यास त्याने इकडे येण्याचें कारण सांगितले. मुलाचा सद्धेतु जाणून तो त्यास घेऊन शंकराकडे गेला. अंतीं शंकर, अग्नि व जालंदर असे तिघे दत्ताकडे गेले. महादेवाने व अग्नीनें त्याच्या सत्कुलाची माहिती दिल्यामुळे ज्ञान-प्राप्तीसाठीं दत्तात्रयानें त्यास आपल्यापाशीं ठेवून घेतले, तपाचरण करविलें, नानाप्रकारची अस्त्रे, शस्त्रे, मंत्र यांच्याविषयीं ज्ञान करून देऊन परब्रह्माचें दर्शन करविलें.

पुढें याने अस्त्रविद्येच्या सहाय्याने, हिमालयांत एका दिग्गजाच्या कानात जन्म घेणाऱ्या प्रबुद्ध नारायणाची सुटका केली व त्याचें नांव कानिफ असें ठेविले. त्यास स्वतःजवळ ठेवून घेऊन नंतर परमेश्वरप्राप्तीहि करून दिली. पुढे कानिफला तपश्चर्या करण्यास सांगून जालंदरनाथ तीर्थाटनाला निघून गेला.

अनेक ठिकाणचीं तीथे करीत करीत तो गौड-बंगाल देशांतील हेलापट्टण या नगरी आला. या शहरांत मैनावतीचा पुत्र गोपीचंद हा आपल्या राज्याचा कारभार पाहात असे. या राजाचा नाथा-विषयीं गैरसमज झाल्यामुळे त्यानें जालंदरला एका खड्ड्यांत पुरून टाकलें. या कारणानें या जागीं त्यास दहा वर्षें अडकून पडावें लागलें. पुढें त्याचा शिष्य कानिफ यास गोरखाकडून जालंदरचा ठावठिकाण कळल्यावर या ठिकाणाहून त्याने नाथांची सुटका केली. नंतर जालंदरनें गोपीचंदाला कृतकर्मावद्दल क्षमा करून मैनावती व राजा यांस गुरूपदेश व जोग दिला. गोपीचंदानें आपला मुलगा मुक्तचंद यास गादीवर बसविलें व स्वतः सहा महिने तिथें राहून पुढें तपश्चर्येला तो हिमालयांत निघून गेला.

पौलपट्टण या ठिकाणच्या राजाच्या मुलग्याला गोपीचंदाची वहीण चंपावती ही दिलेली होती. तिला

आपल्या भावाला जालंदरनें जोग दिल्याची बातमी कळली व पुढे लौकरच गोपीचंदाची व तिची गांठ राजवाड्यांत पडली, त्यावेळीं तिला अतिशयच वाईट वाटलें तशातच सासरचीं माणसें तिला नावें ठेवूं लागलीं म्हणून तिने स्वतः कोणालाहि न कळवितां राजवाड्याच्या दुसऱ्या भागांत जाऊन जंबिया खुपसून घेऊन प्राणत्याग केला. ही बातमी गोपीचंदाला कळल्यावर त्यानें जालंदर गुरूला बोलावून आणून त्याच्याकडून चंपावतीला जिवंत करविली.

या अघटित प्रकारानें गोपीचंदाच्या व बहिणीच्या राज्यांतील माणसांचा नाथपंथावर विश्वास बसून पुष्कळांनीं त्या पथाची दीक्षा घेतली. पुढे अवतार-कार्याचा हेतु बराचसा तडीला गेलेला दिसून आल्यामुळे पुष्कळ वर्षें त्यानें आत्मचिंतनांत घालवून बद्रिकेदारला समाधी घेतली.

जावजी दादाजी ( १८३९-१८९२ ):-महाराष्ट्रावर इंग्रजांची सत्ता पूर्णपणें सुरू झाल्यावर जी काहीं प्रख्यात मंडळी महाराष्ट्राला लाभली त्यांत जावजी दादाजीचें नांव प्रमुख आहे. यांचें पूर्ण नांव जावजी दादाजी चौधरी असें आहे; तरी पण आज कित्येक वर्षें ते जावजी दादाजी या नांवानेंच ओळखले जातात.

यांचा जन्म मुंबईसच सन १८३९ मध्ये झाला. घरच्या गरीबीमुळे विशेषसें शिक्षण घेतां आलें नाहीं व लहान वयांतच एका टाइप फौंडरीत नोकरी पत्करावी लागली. येथे त्यांना टाइप पाडण्याचें सर्व शिक्षण मिळालें. लौकरच त्यांनीं ही नोकरी सोडून देऊन १८६४ सालीं स्वतःची अक्षरशाळा ( Type Foundry ) काढली. या कामीं त्यांना रावजी राणू व रामचंद्र अमृत मोरे यांची मदत शाली व पुढें त्यांच्याच सहाय्याने १८६९ सालीं जावजी दादाजींनीं निर्णयसागर छापखाना सुरू केला. या छापखान्याकडून मराठी, हिंदी, गुजराथी भाषांतून अनेक पुस्तके प्रसिद्ध झाली आहेत. जावजींनीं अनेक विद्वान् ग्रहस्थांच्या सहाय्यानें पौराणिक वाङ्मय संपादून प्रसिद्ध केले. निर्णयसागरच्या अक्षराचें वळण चांगले असल्यामुळे निर्णयसागरच्या टाइपाला चांगली मागणी असते.

जावजींचें कार्य पाहून सरकारने त्यांस जे. पी. केले होते. १८९० सालीं त्यांचा विठोबा नांवाचा

हुषार मुलगा क्षयानें अकालीं निवर्तल्यामुळें जावर्जीना अत्यंत दुःख झाले व त्यामुळें त्यांच्या मनाला धक्का बसला. त्यामुळें लौकरच १८९२ मध्ये जावर्जीचा अंत झाला.

**जावाः—सामान्य माहिती—**आशियाखंडाच्या आग्नेय दिशेस ईस्ट इंडीज नांवाचा जो एक वेटांचा समुदाय आहे त्या वेटांत जावा हें सर्वांत महत्त्वाचें व सुपीक असें वेट आहे. याच्या आकाराच्या दुसऱ्या कोणत्याहि वेटापेक्षां हें अधिक सुंदर व अधिक सुधारलेलें आहे. येथील सृष्टिसौंदर्य इतकें नयनमनोहर आहे कीं जगांत प्रवास करून कंटाळून दमून आलेल्या प्रवाशास येथें अगदीं आराम वाटतो व पुष्कळ दिवस रहावें असें वाटतें. 'जावा' म्हणजे 'सौंदर्य' असाच पर्यायशब्द प्रचलित झाला आहे.

**स्थान, आकार, आकारमान—**हें वेट ऑस्ट्रेलियाच्या वायव्येस व ब्रोनिओच्या दक्षिणेस आहे. याच्या वायव्येस व दक्षिणेस हिंदीमहासागरांत सुमात्रा हें वेट आहे. हें ७०.५ दक्षिण अक्षांशावर असून ११०० पूर्वे रेखांश याच्या मध्यांतून जातात. याचा आकार एखाद्या लोखंडाच्या अरुंद चपट्या पट्टीप्रमाणें आहे. याची जास्तीत जास्त पूर्वपश्चिम लांबी ६६६ मैल व रुंदी ५० ते १२० मैल आहे; याचें क्षेत्रफळ ४८५०३ चौ. मै. असून त्याच्या शेजारचे मदुरा हें वेट त्यांत धरलें तर तें ५०५५७ चौ. मै. आहे. लोकसंख्या साडेतीन कोटी आहे. म्हणजे दर चौरस मैलास सुमारे ७०० लोक राहातात. इतकी दाट वस्ती दुसऱ्या कोणत्याहि वेटांत नाहीं.

**स्वाभाविक रचना—**जपानपासून दक्षिणेकडे जी वेटांची एक रांग आहे ती सर्व ज्वालामुखी पर्वतांची आहे. तिच्यावर मधून मधून ज्वालामुखींची गडबड सारखी चालू असते. भूकंपाचे धक्केहि बसतात. या रांगेंतील सर्व वेटांप्रमाणें जावा हें वेटहि पर्वतमय आहे. यांतील पर्वतांची उंची २००० ते १२००० फूट असून यांत १२५ ज्वालामुखी व ४५ ज्वालामुखींचीं शिखरे आहेत. दक्षिणभाग उंच व उत्तरभाग सखल आहे. परंतु पर्वतावरून वहाणाऱ्या नद्यांनीं किनाऱ्यांवर मोठमोठीं सुपीक मैदानें व खोरीं तयार केलेलीं आहेत. ज्वालामुखींतून बाहेर पडलेल्या शिलारसापासून तयार झालेली माती फार सुपीक असते; म्हणून पर्वतमय असलें तरी जावा वेट फार सुपीक आहे.

**हवामान—**जावा वेट विषुववृत्ताजवळ असल्यानें तेथें सूर्याची किरणें वर्षभर लंबच पडतात व दिवसमानहि बारा तासांचेंच असतें. म्हणून तेथें हवेमध्ये उष्णता फार म्हणजे सरासरी ८०० फॅ. असते. ऊन अतिशय म्हणून तेथील हवेमध्ये इतकी कांहीं वाफ सांचून राहते कीं तो सर्वच भाग जणू कांहीं कोणी तरी वाफाळून किवा उकडून काढीत आहे असें वाटते. दिवसभर उकडतें. संध्याकाळ झाली कीं अगदीं आपल्या इकडच्या चैत्र महिन्यांतील वळवाच्या पावसाप्रमाणें खूप जोराचा वादळी पाऊस पडतो. पाऊस पडून गेला कीं पुन्हां उकाडा आहेच. असा वर्षभर रोजचा क्रम चालू असतो. यामुळें हवा फारच दमट व रोगट आहे. जिकडे तिकडे दलदल फार व त्यामुळें मलेरियासारखे दोषिक तापहि फार! पण तेथच्या लोकांना या सर्वांची अगदीं संवय झालेली आहे. शिवाय वेट फार सुपीक म्हणून हवामानाकडे लक्ष न देतां लोक तेथें राहतात !

**वनस्पति व प्राणी—**दररोजच्या पावसाच्या व इतक्या प्रदेशांत घनदाट अरण्ये न होतील तरच आश्चर्य. जिकडे जावें तिकडे किरॅर हिरवीगार झाडी. झाडांचीं पानें कधींच गळत नाहींत. झाडे सदापर्णीच असतात. यांत साग, बांबू, नारळ, पोफळी, रबर यांचें प्रमाण अधिक. या झाडांस विळखा घालण्याच्या वेळींची वाढहि मोठी विलक्षण असते. त्या कित्येक वेळां मैलचे मैल लांब वाढतात. झाडे व वेळींची वाढ इतकी झपाट्यानें असते कीं मागचीं झाडे तोडून पुढें जावें तों मागचीं झाडे पुन्हां वाढून तयार ! असं हें अरण्य वाहेरून दिसण्यांत फार सुंदर पण आंतून भयंकर आहे. ही गर्द झाडी वाघ, हत्ती, माकडे, गांधीलमाशा, मोठमोठे टपेरे डांस यांनीं अगदीं गजबजलेली असते व तेथील लोकांस या श्रापदांचें सतत डोक्यावर लटकणाऱ्या नंग्या तलवारीप्रमाणें भय असतें. शिवाय म्हशी, गार्ह, बैल, घोडे, कुत्री पुष्कळ आहेत.

**उत्पन्न व उद्योगधंदे—**जावांत तांदूळ, ऊंस, तंबाखू, चहा, कोको, कॉफी, रबर, केळीं, नारिंगें, नारळ, मसाले, सिंकोना, नीळ इत्यादि पदार्थ सुपीक मैदानें व खोऱ्यांतून होतात. तांदूळ हें लोकांचे मुख्य अन्न आहे. ऊंसापासून साखर करतात व ती

जवळजवळ सर्व जगभर पाठविलीं जाते. 'जावा' कॉफी ही जगांत प्रसिद्ध आहे. सिकोनापासून हिवतापावर उपयोगी असें किनाईन काढतात. ज्या प्रदेशांत दलदल, डांस व मलेरिया त्याच प्रदेशांत त्याच्या औषधानाची योजना ही निसर्गाची केवढी मोठी चमत्कृति आहे बरें! येथील रबरास तर इतकी मागणी असते की जंगल तोडून तेथें रबराची लागवड सारखी चालू आहे. शिवाय कोळसा, व टिन, मॅंगनीज, पेट्रोल, गंधक व मीठ याच्या खाणी आहेतच. येवढ्याशा बेटांत कोण ही उत्पन्नाची चंगळ ! केवढी ही निसर्गाची कृपा !!

येथील मुख्य धंदा शेती, शिवाय रबर गोळा करणें, खाणी चालविणें, जंगल तोडणें, चहाची लागवड करणें, साखरेचे कारखाने चालविणे, हे असून मच्छीमार, शिकार इत्यादि धंदेहि चालतात.

लोक-येथील लोक मुख्यतः मलई जातीचे आहेत. ते मूळचे मलबारांतील मलय पर्वताच्या दऱ्याखोऱ्यांत राहणारे होते. त्यावरूनच त्यांस मलई हें नांव पडले. ते मजबूत बांध्याचे, काळ्या रंगाचे, काळ्याभोर लावसडक केसांचे, रुंद व चपट्या नाकाचे, बसक्या गालफडाचे, सुंदर पांढऱ्या स्वच्छ दातांचे व आनंदी वृत्तीचे असल्याचे, त्यांच्याकडे पहातां क्षणींच दिसून येतें. कमरेभोवतीं एखादें वस्त्र हाच काय तो यांचा पोषाख ! उन्हाळ्यांत आपण जसे घरांत उघडेच बसतो तसे हे नेहमींच उघडे. अगदींच झालें तर पुरुष एखादा सैल मलमली सदरा व स्त्री एखादें पातळ सणासुदीला कर्षी-तरी नेसेल. ते नेहमीं बोडके व अनवाणी हिडतात. छत्री नाही व जोडा पण नाही. जंगलांतले चारसहा जाडजूड सोट आणून चिखलांत खोल पुरून उभे केले, त्यांवर छपराकरतां ताडामाडांचे झांप किवा पोफळीच्या झावळ्या घातल्या व बांबूच्या भिती तयार करून त्या पानानीं शिवून काढल्या की झालें त्यांचे घर ! नाही म्हणायला आतां कुठें बटाबिह्यासारख्या राजधानीचे ठिकाणी व समरंगसारख्या बंदराचे ठिकाणीं दुमजली विटांची व दगडांचीं कौलारू घरें होऊं लागलीं आहेत. घरांभोवतीं नारळी पोफळींचीं पांचपंचवीस तरी झाडें असावयाचींच व म्हणूनच या घरांना इतक्या उष्ण प्रदेशांत थोडीफार धंदाई मिळते. जावा लोकांचें मुख्य अन्न

म्हणजे तांदुळाचा भात, शिवाय शिकार करून आणलेल्या जनावराचें मांस, नद्या, तळीं, समुद्रांतून पकडून आणलेले मासे, फळे, भाज्या व थोडेंसें दूधहि असतें. सकाळीं चहा अगर कॉफी घेऊनच लोक कामावर जातात.

जावामध्ये जावानीज लोकांशिवाय सुदानी, बटूवी, मदुरी व तेजेरी असे तीन चार प्रकारचे लोक आहेत. शिवाय या बेटांच्या सुपीकतेमुळें परदेशांतून बरेच लोक येथें मजुरी, व्यापार व कारखाने चालविण्याकरतां येऊन राहिले आहेत. यांत १७०००० युरोपियन असून त्यांत निम्मे डच् आहेत. बाकीचे संख्यानुक्रमाने, जर्मन, बेल्जम, इंग्लिश, फ्रेंच व स्विस् आहेत; तर सुमारें ५६३००० चिनी व २९००० अरबही आहेत. युरोपियन लोकांना त्यांच्या देशाच्या कायद्याप्रमाणें वागवितात व तद्देशीय लोकांच्या चालीरीति लक्षांत घेऊन केलेले कायदे तद्देशीयाना लागू करतात. हें ब्रेट डच लोकांच्या ताब्यांत असून डच हेग त्यावर गव्हर्नर जनरलची नेमणूक करतें.

चालीरीति-जावानीज लोकांवर हिंदु संस्कृतीचा बराच परिणाम झालेला आहे. त्यांच्या चालीरीति बऱ्याच हिंदु लोकांसारख्या आहेत. ते कौटुंबिक पद्धतीने राहातात. वरिष्ठ वर्ग बहुपत्नीक आहे, तर खालच्या वर्गांत एकपत्नीकत्वच बहुधा आहे. लोक सुसलमान आहेतसें वाटते; पण ते खरे बुद्धधर्मी आहेत. त्यांचे आचारविचार सुसलमानांपेक्षां पुराण वन्य धर्मांच्या आचारविचाराशीं जुळतात. उच्च दर्जाच्या लोकांची राहाणी मात्र इस्लामी पद्धतीची आहे. मकेस जाणें पवित्र मानलें जातें. प्रत्येक शहरांत एक तरी मशीद आहेच. पण बुद्धाचे पुतळे असलेलीं मोठमोठीं सुंदर खोदकाम केलेलीं बौद्धकालीन व हिंदु पद्धतीचीं देऊळेंहि आढळतात. पीतवर्ण स्त्रियांच्या सौंदर्याचा निदर्शक समजला जातो. या लोकांचे मूळचे दांत पांढरे असले तरी पान तंबाखू-मुळे ते काळे करण्यांत येतात. खेड्यांत लोक फार मागासलेले व अशिक्षित आहेत. शहरांतून नुकत्या कोठें शाळा सुरू झाल्या आहेत.

दळणवळण-खेड्यांत वैलगाडी हेच मुख्य साधन. शहरांत घोड्याचे तांगे, मोटारगाड्या, ट्रॅम व रेलवे हीं आहेत. मुख्य बंदरे व बटाबिह्या हीं रेल्वेनें

जोडलेली आहेत. तारा सुमारे ३५०० मैलांच्या टापूंत आहेत. नद्यांवर व समुद्रकिनाऱ्यास नौकानयन फार चालते.

**त्रोटक इतिहास**—अकराव्या शतकांत हिंदु राजांचे अमलाखाली जावा येईपर्यंतचा इतिहास अवगत नाही. हिंदूंनी तेथे आपले प्रस्थान ठेवून लोकांना हिंदुधर्माची दीक्षा दिली. १४७८ मध्ये मुसलमानांनी स्वारी करून हिंदु सत्तेचा पाडाव केला. सोळाव्या शतकाच्या आरंभी पोर्तुगीज व १५९२ मध्ये डच लोक या वेटांत राहण्यास आले. डच लोकांनी मुसलमानांचा पाडाव करून आपल्या हातीं सर्व सत्ता घेतली. या वेळीं जावांत वटम व मतरम अशीं दोन संस्थाने होती. डच लोकांनी तीं जिकलीं व मतरमचे दोन विभाग करून त्यांवर जावानीज राजेच कायम ठेवले. वटम शंभर वर्षांपूर्वी आपोआपच नष्ट झाले. १८११ ते १८१५ पर्यंत मुख्य बंदर व राजधानी वटाबिह्या हें इंग्लिशाच्या ताब्यांत होते. पण १८१५ पासून आतांपर्यंत पुढे सर्व वेटाची सर्व सत्ता डच लोकांचेच हातीं आहे.

**जास्वंदी**:—कित्येक ठिकाणीं या झाडास 'जायशीन' असेंही म्हणतात. झुडुपाप्रमाणे वाढणारें व सुंदर फुलें देणारें एक झाड या नात्यानें त्याचा सर्वांना परिचय आहे. छोट्यामोठ्या वांगेंत तिचीं झाडें लावतात. झाडाची वाढ अजिराप्रमाणें विरळ म्हणजे लांब पांदांची असून जलद असते. एकेरी व दुहेरी फुलांच्या अशा याच्या दोन मुख्य जाती आहेत. आठ ते पंधरा फुटांपर्यंत या झाडाची उंची असू शकते. झाडाचा आकार शोभिवंत दिसावा व फुलें काढण्यास सोयीचें जावें याकरितां हें झाड चार पांच फूट उंच ठेवून बाकी वाढलेला भाग छाटून टाकतात. या झाडाचीं पांनें साधारण तकतीत पिवळट-हिरवट किंवा काळसर हिरव्या अशा रंगाचीं असून त्यांचा आकार वेगवेगळ्या प्रकारचा असतो.

**फुलांचे मुख्य रंग**—पांढरा, पिवळट, तांबूस केशरी, किरमिजी, गुलाबी अथवा भगवा व जांभळा या रंगांचीं हीं फुलें दिसतात. फुलांमधील स्त्रीकिसर लांब व लोंबतें असल्यानें फुलें अधिकच खुलून दिसतात. याशिवाय ह्या मुख्य रंगांत दुसऱ्या अनेक

रंगांच्या छटा असल्यामुळें फुलाचा शोभिवंतपणा अधिक दिसतो.

फाट्यापासून हिची अभिवृद्धी करितात. या झाडास बीं धरतें. फुलें पहाटे उमलतात व संध्याकाळीं पाकळ्या पिरगळल्याप्रमाणें होऊन कोमेजतात. दुहेरी जातीचीं फुलें दोन तीन दिवस न कोमेजतां टिकतात. याच्या फुलांपासून तांबडा रंग तयार करून तो खाण्याच्या पदार्थांमध्ये वापरतात. या झाडाच्या लागवडीस विशेष काळजी घ्यावी लागत नाही.

**वागेंतील स्थान**—लहानमोठे कोपरे झांकण्याकरितां व विशेषतः रस्त्याच्या बाजूस कुंपणाप्रमाणें या झाडांचा उपयोग करितात. पुष्कळ फुले पाहिजे असल्यास वंगल्याच्या आवारांत किंवा घराच्या परड्यांत हें झाड लावणे चांगलें.

**जाहिरात**:—आजकाल जाहिरातीचें महात्म्य इतकें वाढलें आहे कीं जाहिरात देण्याच्या कौशल्यावरच व्यापार वळंशीं अवलंबून राहिला आहे. जगांत 'मी शहाणा आहे व माझ्या आंगीं असे असे गुण आहेत' म्हणून स्वतःच वारंवार पुकारा केल्याशिवाय लोकांचें तिकडे लक्षच जात नाही. आज जो तो आपापल्या उद्योगांत गडून गेलेला आहे. कोणाला इकडे तिकडे पाहायला वेळ नाही आणि मुद्दाम त्यांचें लक्ष खेचल्याशिवाय ज्या वस्तूची जाहिरात द्यावयाची आहे त्याकडे त्यांची दृष्टी वळावयाची नाही. इतकेंहि करून त्यांची दृष्टी फार वेळ खेचून धरतां येणार नाही. म्हणून जें काहीं दाखवावयाचें किंवा सांगावयाचें तें अगदीं थोडक्यांत सांगितले पाहिजे. पण थोडक्यांत सांगावयाचें म्हणजे अर्धवट सांगावयाचें असें मात्र नव्हे. लहान मुलांच्यासाठीं लिहिलेल्या गोष्टींत, गोष्टीच्या शेवटीं त्या गोष्टीचें तात्पर्य किंवा सारांश सांगण्याच्या एक प्रकार आहे. तात्पर्य सांगण्यांत सांगितलेली गोष्ट सर्वच्या सर्व मुलांच्या दृष्टीपुढें राहावी हा एक हेतु असला पाहिजे. जाहिरातीचें असेच आहे. पण यांत एक नाजूक फरक आहे. मुलाला गोष्ट माहित असल्यामुळें नुसत्या तात्पर्यावरून पुन्हां त्याला ती आपल्या दृष्टीपुढे उभी करता येते. इतर लोकांना मालाची माहिती नसते. असें असलें तरी थोड्या जागेंत मालाविषयी वरीच माहिती सांगावयाची असते;

म्हणजे सारांशच द्यावयाचा असतो. अर्थात् हा जो सारांश मांडावयाचा तो साररूपाने तर आलाच पाहिजे पण त्याचबरोबर त्या मालाविषयीची भरपूर कल्पनाहि देतां आली पाहिजे. तरच ती जाहिरात उत्तम ठरेल व त्या जाहिरातीकडून योग्य कार्य होईल.

काहीं जाहिरातींचा हेतु केवळ जिज्ञासा वाढविण्याचाच असतो. काहीं काल उत्सुकता वाढती ठेवून मग गौप्यस्फोट करावयाचा हा या प्रकारच्या जाहिरातीच्या मुळाशीं हेतू असतो. अशा प्रकारच्या जाहिरातींनीं वाचकांच्या कल्पना निरनिराळ्या प्रकारांनीं चालतात व प्रत्येकजण आपली कल्पना बरोबर असावी व ती बरोबर असल्याचें समाधान मिळावें म्हणून त्या विशिष्ट जाहिरातीच्या गौप्यस्फोटाची उत्सुकतेनें वाट पाहात असतो. हा प्रकार नामांकित लेखकांच्या पुस्तकांच्या बाबतींत व चित्रपटांच्या बाबतींत नेहमीच दिसून येतो. महाराष्ट्रातील प्रख्यात प्रभात फिल्म कंपनीच्या 'धर्मात्मा' या चित्रपटाबद्दल व त्या चित्रपटांत काम करणाऱ्या रा. बालगंधर्वाच्या भूमिकेबद्दल असेच कुतूहल निर्माण झाले होतें. एखाद्या प्रख्यात लेखकानें कादंबरी वा नाटक लिहावयास घेतलें कीं त्याची जाहिरात हुपार प्रकाशक अशा संदिग्ध स्वरूपांत देतो कीं त्या कादंबरीचें वा नाटकाचें नांव व त्यातील विषय याबद्दल लोकांत जिज्ञासा आणि कुतूहल निर्माण व्हावे.

जाहिरात द्यावयाचे प्रकार पुष्कळ आहेत व ज्यांतून जाहिरात द्यावयाची किंवा करावयाची तीं साधनेंहि अनेक असूं शकतात. जाहिरातींची आवश्यकता टाचणीपासून मोठमोठ्या यंत्रांपर्यंत, कांचेच्या वांगड्यांपासून गिऱ्यांच्या वांगड्यांपर्यंत, खोबरेल तेलपासून अत्तरापर्यंत, साध्या गोंणपाटापासून भरजरीच्या वस्त्रापर्यंत, वेलीपासून वनराजीपर्यंत इतकेंच काय पण अगदीं फाटक्या माणसापासून राजकारणी मुत्सद्यापर्यंत सर्वांना सारखीच असते. राजतत्वाची व धर्मतत्वाचीहि जाहिरात अवश्य करावयास हवी. 'खप' हा एकच एक जाहिरातीचा हेतु आहे. अर्थात् निरनिराळ्या ठिकाणीं 'खप' ह्या शब्दाचा अर्थ लवचीक व व्यापक करावा लागेल. जाहिरातीनें जशा सामान्य आणि सन्मान्य वस्तू खपवितां येतात, तशा मोठमोठ्या निवडणु-

कीहि जिंकतां येतात व राजपद टिकवितां येतें. जर्मनीच्या अॅडॉल्फ हिटलरइतकी राजकारणांतील जाहिरातीची कला कोणालाही साधलेली दिसत नाही! सतत व्याख्यानें, पत्रके, प्रवास व नाझी सैनिकांच्या मिरवणुकी व उत्सव हे जाहिरातीचेच प्रकार नव्हेत काय ?

जाहिरातीच्या साधनांत आज वर्तमानपत्रांचें स्थान पहिलें आहे. जेवणाखालोखाल वर्तमानपत्राचें वाचन महत्त्वाचे होऊन बसलें आहे. त्यामुळें वर्तमानपत्रांचा पसारा फार वाढला आहे. अर्थातच वर्तमानपत्रे ही एक महत्त्वाचें साधन होऊन बसले असल्यास त्यांत नवल नाही. वर्तमानपत्रामुळें लाखो लोकांत एकाच दिवशीं जाहिरातीनें निर्दिष्ट वस्तूंची प्रसिद्धी करतां येते. वर्तमानपत्राच्या खपाप्रमाणें त्यांत द्यावयाच्या जाहिरातीच्या जागेची किंमतहि कमी-अधिक असते. लंडन व न्यूयॉर्कमधील काहीं वर्तमानपत्रांच्या एका पृष्ठास एका वेळीं १० ते २० हजार रुपयांपर्यंत किंमत पडते. मौजेची गोष्ट ही कीं जगाची जाहिरात करणाऱ्या वर्तमानपत्रांना-सुद्धां जाहिरातीची आवश्यकता असते! वर्तमानपत्रानंतर मासिकें, पुस्तकें, पुस्तिका, पत्रके व पोस्टर्स यांचा क्रम लागतो. चित्रपटांच्या शोधामुळे चित्रपट हेहि एक मोठें प्रभावी प्रसिद्धीकरणाचें साधन होऊन बसले आहे. चित्रपटगृहांमधून दाखविल्या जाणाऱ्या स्लाइड्स हेहि महत्त्वाचें व कमी खर्चाचें साधन आहे. यानंतर व्याख्यानें व लेख यांचा क्रम लागतो. पाश्चात्य देशांत जाहिरातीसाठीं मिरवणुकींचाहि उपयोग करतात. नामांकित स्त्रीपुरुषांचे अभिप्रायांनीं सुद्धां जाहिरातीचें मोठें कार्य होतें. सारांश भूतलावरील शक्य त्या सर्व साधनांचा जाहिरातीसाठीं उपयोग करून शास्त्रशांची दृष्टी आतां आकाशाकडे वळली आहे. प्रखर शक्तीच्या विजेच्या दिव्यांच्या सहाय्यानें रात्रीच्या वेळीं आकाशातील दगावर अक्षरांचा प्रकाश पाडून जाहिरात करण्याचा प्रकारहि यशस्वी झाला आहे. पण यांत अनिश्चिति व खर्च फार असल्यानें हा प्रकार विशेष रूढ होणार नाही.

वर्तमानपत्री जाहिरातींत जागा फार थोडी मिळत असल्यानें थोड्या जागेंत उत्तम जाहिरात देणें कौशल्याचें आहे. जाहिराती अधिक आकर्षक व

यथार्थ करण्यासाठी चित्रांचा उपयोग फार चांगला होतो. जाहिरातीची चित्रकला हीसुद्धा एक स्वतंत्र कलाच मानतात. उत्तम जाहिरात लिहितां येणें हीसुद्धा कला असून अमेरिकेंत त्याचें शिक्षण देणाऱ्या संस्था आहेत. ज्या वस्तूची जाहिरात करावयाची ती घेण्याबद्दल वाचकाला मोह पाडणें हें जाहिरातीचें मर्म आहे. जाहिराती आकर्षक करण्यासाठी मोहक, भावनोत्पादक किंवा जाहिरातवस्तूच्या महत्त्वाप्रमाणें कमी अधिक कौशल्यानें काढलेल्या चित्रावरोवर रंगाचें महत्त्वहि फार मोठें आहे. आकर्षक रंगानें व रंगयोजनेनें लौकर लक्ष वेधतें; म्हणून रंगाचा उपयोगहि जाहिरातींत करतात. आज व्यापार जाहिरातीच्या जोरावरच चालतो असे म्हटलें तरी चालेल. इतकें व्यापक स्वरूप जाहिरातीला आलेलें आहे.

जॉन्सन, अँड्र्यू ( इ. स. १८०८ ते १८७५ ):- अमेरिकेंतील संयुक्त संस्थानांचा सतरावा अध्यक्ष. लहानपणीं शिष्याचा धंदा करणारा हा गरीब मुलगा संयुक्त संस्थानांचा अध्यक्ष होईल अशी लोकांची क्वचितच कल्पना होती. याचें इ. स. १८२६ मध्ये लग्न झालें. या लग्नापासून त्यास खरा फायदा झाला. त्याची बायको सुशिक्षित असल्यानें तिनेच त्याला शिक्षण देऊन सुसंस्कृत केलें.

तो टेनसी प्रांतांत रहात असे. तेथील गरीब लोकांचे हाल पाहून त्याचें अंतःकरण दयेने कळवळलें व गरिबांची सुधारणा करण्याचे ध्येय त्यानें आपल्या डोळ्यापुढें ठेवून राजकारणांत पदार्पण केलें. लवकरच तो ग्रीनविल्ह येथें मेयर झाला व पुढें प्रतिनिधिसभेचा व सिनेट सभेचा सभासद झाला. ( इ. स. १८४१ ) दोन्हीहि ठिकाणीं त्याची गरिबांबद्दलची कळकळ दिसून आली. त्यानें या जागेवर दहा वर्षे काम केले. पुढें दोन वेळां गव्हर्नरच्या जागेवर त्याची निवडणूक झाली. शिक्षण सार्वत्रिक करण्याबद्दल व कामकरी लोकांची सुधारणा घडवून आणण्याबद्दल तो नेहमीं झटत असे; मात्र महत्त्वाची गोष्ट ही कीं गुलामपद्धति नष्ट करण्याच्या तो उलट होता. त्याला प्रे. लिंकनचें या बाबतीतील धोरण पसंत नव्हतें; तथापि एवढ्यामुळें यूनियन मोडून स्वतंत्र व्हावें असें त्यास वाटत नव्हते; म्हणूनच यादवीमध्ये तो यूनियन सरकारासच मदत करीत असे.

इ. स. १८६५ मध्ये प्रे. लिंकनचें वय झाल्यावर याचेकडे अध्यक्षपद आलें. या जागेवर तो इ. स. १८६९ पर्यंत होता. त्याने आपल्यावर पडलेली जबाबदारी धैर्यानें व शांतपणानें पार पाडली. त्याच्या ठिकाणीं प्रामाणिकपणा व धैर्य हे गुण वाखाणण्यासारखे होते. या गुणांच्या जोरावरच त्यानें आपल्यावर पडलेली जबाबदारी पार पाडली.



वेन जॉन्सन

जॉन्सन, वेन ( इ. स. १५७२-१६३७ ):-वेन जॉन्सन हा सोळाव्या शतकातील एक इंग्लिश साहित्यिक म्हणून प्रसिद्ध आहे. तो शेक्सपीअरहून आठ वर्षांनीं लहान होता. त्याचें शिक्षण वेस्टमिन्सटर शाळेमध्ये झालें होते. त्याने काहीं दिवस शिपायाची नोकरी केली होती.

त्याची प्रथम नाट्यकृति म्हणजे Every Man in his Humour ही होय. या नाटकाचा पहिला प्रयोग इ. स. १५९८ मध्ये झाला. यांत खुद्द शेक्सपीअरसाठीं भूमिका योजली होती व ती त्यानें केली. या नाटकातील Master Stephen हें पात्र फारच गाजलें. थानंतर त्यानें लिहिलेलें नाटक Every Man out of his Humour हें अपेक्षी ठरल्यानें जॉन्सन-



साहेब चिडले आणि त्यांनी यशस्वी नाटककार व नट यांवर 'उपहास-गर्भित लेख' (Satire) लिहिण्याचा सपाटा लावला. त्यांचे हे लेख वाचनीय आहेत.

त्यांच्या एकंदर नाटकांपैकी The Silent Woman, The Tale of a Tub, The Alchemist, Bartholomew Fair व Every Man in his Humour हीं प्रसिद्ध आहेत.

जॉन्सनच्या इतर कृति म्हणजे— 'अरिस्टॉटल व त्याचें तत्त्वज्ञान' हा ग्रंथ, विविध विषयांवर लिहिलेले भारदस्त निबंध व सुभाषिते, राजनाटिका (Masque) व भावगीते (Lyric). विशेषतः भावगीतांवद्दल जॉन्सनचे नाव अमर झालें. पुढे दिलेल्या भावगीतांतील भावदर्शन अत्यंत हृदयंगम असें झालें आहे.

### To CELIA

Drink to me only with thine eyes,  
And I will pledge with mine;  
Or leave a kiss but in the cup  
And I'll not look for wine.  
The thirst that from the soul doth rise  
Doth ask a drink divine;  
But might I of Jove's nectar sup,  
I would not change for thine.

जॉन्सन, डॉ. सॅम्युअल (इ. स. १७०९ ते १७८४)— अठराव्या शतकातील इंग्लंडमधील एक प्रसिद्ध साहित्यिक. याचा जन्म इ. स. १७०९ मध्ये लिन्फोल्ड या गांवीं झाला. याचा बाप पुस्तकविक्रीचा धंदा करित असे. जॉन्सनचें प्राथमिक शिक्षण लिन्फोल्ड येथेच झाले; पुढें स्टोअरत्रिज् येथे कांहीं वर्षे शिक्षण झाल्यावर त्यास कांही दिवस घरीच रहावें लागले. यावेळीं त्यानें दुकानांत बसून दुकानांतील सर्व पुस्तके वाचून काढलीं.

शिक्षणक्रम आटोपल्यावर पेम्ब्रोक् कॉलेजमध्ये कॉमनर म्हणून त्याची नेमणूक झाली. येथे असतां त्याच्या स्वभावांत उतावळेपणा, हावरेपणा वगैरे दोष शिरले. १७३१ मध्ये बाप वारल्यामुळें जॉन्सनास आपल्या इस्टेटीकडे अधिक लक्ष घावें लागलें. तिकडील सर्व वेत सर्वसाधारणपणें ठीक जुळविल्यावर त्यानें वर्तमानपत्रकांत किरकोळ लेख लिहिण्यास सुरवात केली. Lobo's Voyage to Abyssinia याचें भाषांतर याच वेळीं त्यानें केलें.



डॉ. सॅम्युअल जॉन्सन

त्याचे लग्न त्याच्या वयाच्या २६ वे वर्षीं झाले. त्याची बायको इलिझाबेथ पोर्टर ही त्याच्याहून वीस वर्षांनीं मोठी होती. या बाईजवळ हजार दीड हजार पौडपयत इस्टेट होती. लग्न झाल्यावर दोघांनीं खेडेगांवांत जाऊन एक शाळा काढून आपल्या नवीन संसारास सुरवात केली; तथापि तेथे बरोबर जम न बसल्यामुळें तीं दोघेही लंडनमध्ये आलीं व जॉन्सनने वाळ्यासच कायम वाहून घेण्याचें ठरवून Gentleman's Magazine मध्ये लेख लिहिण्यास सुरवात केली. लवकरच तो आपल्या लेखांनीं प्रसिद्धीस आला. या मासिकांत त्यानें विविध विषयावर लेख लिहिले आहेत. या काळांत ज्या लेखांनीं त्याची विशेष प्रसिद्धी झाली ते लेख म्हणजे London (उपहासात्मक-लेख Satire) व Vanity of Human wishes ही सुंदर कविता हे होत.

यानंतर इ. स. १७४८ ते १७५५ या काळांतील जॉन्सनची महत्त्वाची कृति म्हणजे इंग्लिश भाषेतील पहिला लोकमान्य शब्द-कोश (Dictionary) ही होय. यामुळें समाजांत एक महत्त्वाचें स्थान प्राप्त झालें. 'जॉन्सनच्या कोशांत पहा' असा शब्द-

प्रयोग एवंपासूनच सुरू झाला. जॉन्सन म्हणजे जाडा पंडित, त्याचीं मते म्हणजे वेदवाक्ये अशी सामान्य जनतेची एकंदर समजूत झाली. 'जॉन्सन असें म्हणतो' एवढा मुद्दाहि प्रतिपक्षास निरुत्तर करण्यास समर्थ होई; जॉन्सनचे सामान्य लोकांत एवढें वजन वाढत गेलें व त्यास कारण म्हणजे विशेषेकरून त्याचा कोश हें होय.

याच काळांत Rambler ही, ॲडिसनच्या Spectator च्या धर्तीवर काढलेली निबंधमाला जॉन्सननें सुरू केली. समाजाची धार्मिक व नैतिक उन्नति घडवून आणण्यासाठीं जॉन्सनचा हा प्रयत्न होता. आठवड्यांतून दोन वेळा Rambler प्रसिद्ध होत असे; त्यांत एकंदर २०८ निबंध प्रसिद्ध झाले. त्यांपैकी ४-५ खेरीज करून बाकीचे सर्व जॉन्सनच्या लेखणींतून जन्मले आहेत. या प्रसिद्धीकरणापासून जॉन्सला आर्थिक दृष्ट्या फायदा झाला नाही; तथापि त्याला स्वतःला व त्याच्या बायकोला फार समाधान वाटले. 'मला पूर्वीपासून तुमच्यासंबंधानें प्रेम वाटत होतेंच; पण या कृतीनें तें अधिक वाढलें आहे.' असे उद्गार तिनें त्याच्याजवळ काढले.

Rambler प्रमाणें Idler ही मालाहि जॉन्सननें पुढें काढली; पण एकंदरीत त्याच्या बोजड भाषा-शैलीमुळे या दोन्हीही माला फार दिवस टिकाव धरूं शकल्या नाहीत. जॉन्सनच्या आणखी चिरस्मरणीय कृती म्हणजे रासेलस, सटीक शेक्सपीयर व कवींचीं चरित्रे या होत. यापैकीं शेवटची कृति अधिक महत्त्वाची आहे. चरित्रांत डायडन्, पोप व काउले यांवरील परीक्षणे चांगलीं झालीं आहेत; इतर कवींवरील परीक्षणे मात्र एकांगी, पूर्वग्रहदूषित, अतिव्याप्त विधानयुक्त अगर अव्याप्त विधानयुक्त अशीं झालीं आहेत; तथापि एकंदरीनें पाहतां ही चरित्रमाला मनोरंजक व उद्बोधक अशीच झाली आहे.

जॉन्सनपार्शी असामान्य बुद्धिमत्ता अगर अच्चल प्रतिभा यांपैकीं कोणताहि गुण नव्हता; तथापि त्यास शेक्सपीयरइतकें महत्त्व आलें आहे, याचीं कारणे मुख्यतः दोन आहेत. पहिले म्हणजे त्यानें स्वतः खपून तयार केलेला इंग्लिश भाषेंतील पहिला शब्दकोश व दुसरें कारण म्हणजे त्याचें प्रभावी संभाषणचतुर्थ. त्याच्या संभाषणांत विनोद, शहाणपणा व बहुश्रुतपणा यांची आकंठ मेजवानी मिळत असे. वादांत

शिरला कीं तो जिकल्याशिवाय कधींहि जागेवरून उठत नसे. कित्येक वेळां त्याच्या तोंडन विधानें चुकीचीं जात असत; पण स्वारी अशी खमंग कीं तींच विधानें घेऊन शब्दांचा कीस काढून आपलें म्हणणें शेवटीं खरे करून प्रतिपक्षास निरुत्तर करी. त्याच्या वैयाकीची जागा कडाक्याच्या वादविवादांनीं नेहमीं दुमदुमून जात असे. त्याच्या वैयाकीत तत्कालीन इंग्लंडमध्ये नाणावलेले बहुतेक लोक असत. बर्क, रेनॉल्ड्स, गिबन, गोल्डस्मिथ हे प्रसिद्ध पुरुष जॉन्सच्या वैयाकीत नेहमीं हजर असत. अशा लोकांच्या वैयाकीत चाललेले वादविवाद किती कडाक्याचे व उच्च प्रकारचे चालत असतील हें सहज समजण्यासारखें आहे. तेथें कळकळीचा प्रवाह (Flow of Soul) युक्तिवादाची मेजवानी (Feast of Reason) लुटावयास मिळत असे. वॉस्वेलनें लिहिलेलें 'जॉन्सनचे चरित्र' प्रख्यात आहे.

जिजाबाई:—गोत्राहणप्रतिपालक व हिंदुपदपादशाही-संस्थापक श्री शिवाजी महाराज यांची ही आई. ही अतिशय मानी, निश्चयी, धाडसी व स्वतंत्र वृत्तीची होती. शिदखेडचे लुखजी जाधव व त्यांची स्त्री म्हाळसान्बाई या दांपत्याच्या पोटी इ. स. १५९१ मध्ये हिचा जन्म झाला.

१५९९ च्या शिमग्याच्या सणांत रंगपंचमीला दरवार भरला असतां लुखजी जाधव यांनीं, जवळच बसलेल्या शहाजी व जिजाबाई या जोडीकडे पाहून व गंमत वाटून, 'काय हा जोडा शोभतो!' असे उद्गार काढले. पण या समर्थी सहजच निघालेले उद्गार १६०४ मध्ये शहाजी व जिजाबाई यांच्या प्रहून आलेल्या विवाहानें खरे ठरले.

निजामशाहीचा कारभार शहाजीच्या तंत्रानें चालूं लागल्यापासून शहाजी व लुखजी यांच्यामध्ये वैपम्य उत्पन्न होऊन पुढें या वैपम्यानेंच ते एकमेकांचे 'वैरी' बनले. या कारणानें जिजाबाईचें लुखजीकडे जाणेंयेणें बंद पडले. ती नेहमीं नवऱ्यावरच असे.

शिवाजीच्या आधीं जिजाबाईला तीनचार मुलें झालीं होती, पण तीं सर्व अल्पवयीच जन्मलीं. यानंतर तिला १६२३ त संभाजी हा मुलगा झाला. पुढें १६३० मध्ये शककतें शिवाजी महाराज हे या वीरमाऊलीच्या पोटी जन्मास आले. शिवरायांच्या खेपेस गरोदर असतांना ती बापाच्या हातीं लागली, पण तिनें शिदखेडास जाण्याचें नाकारलें म्हणून लुखजीनें

तिला शिवनेरीस पोचतें केलें. १६३३ च्या सुमारास मोंगलांनीं, शहाजीचा अपमान करण्यासाठीं तिला शिवाजीसह पकडले, पण तिचा चुलता जगदेव याच्या सांगण्यावरून त्यांनीं तिला मुक्त केले.

शहाजी व छत्रजी यांच्या उलाढाल्यांमुळें तिला राजकारणाचें ज्ञान चांगलेच झालें. या ज्ञानाचा उपयोग, शिवाजीला स्वतंत्र राज्य स्थापण्याच्या कामांत चांगलाच झाला. शिवराजप्रशस्तींत हिला 'जनजीवनदानहेतु' व 'सकलारि-विनाशिनी' हीं विशेषणें गागाभट्टानें लावली आहेत. १६६५ मधील जानेवारीच्या १ तारखेला महावळेश्वर येथे सूर्य-ग्रहणाच्या दिवशीं हिची तुळा झाली होती.

जिजावाईनें शिवाजीसह पुण्यास वास्तव्य केले होते. तिथें ती महाभारत-रामायण यांतील कथा सांगून व आपल्या पूर्वजांच्या शौर्याच्या गोष्टी सांगून व आपल्या कुळांत शककर्ता निर्माण होऊन तो स्वतंत्र हिंदु-राज्य स्थापणार आहे हें सांगून, शिवाजीला स्वतंत्र राज्य स्थापण्यास प्रोत्साहन देत होती. जिजावाईला लिहितां वाचतां येत असून ती शूरही होती. पुण्याकडच्या जहागिरीचा बंदोबस्त ठेवणें, कारभार करणें व न्यायनिवाडे करणें हीं कार्यें शहाजीच्या गैरहजेरींत व शिवाजीच्या बालपणांत ती स्वतः पार पाडीत होती. शिवाजी मोठा झाल्यावरही ती त्यास महत्त्वाच्या कामीं सल्ला देत असे.

फलटणचा वजाजी निवाळकर हा मुसलमान बनला; पण सर्व मंडळीच्या संमतीने तिने त्यास पुनः हिंदु करून घेतले व त्याच्या मुलाला शिवाजीची मुलगी सखुवाई ही १६५७ त दिली. यावरून तिच्या सामाजिक उदार धोरणाचा चांगलाच बोध होतो.

१६६४ त शहाजी वारल्यावर जिजावाई सती जावयास तयार झाली असतांना शिवाजीनें अतिशय आग्रह करून तिचा सती जाण्याचा वेत रहीत करवला. अफझलखानाच्या युद्धांत कांहीं अनिष्ट घडून आल्यास राज्याचा बंदोबस्त कसा करावयाचा या संदर्भाची व्यवस्था शिवाजीनें हिच्याच सल्ल्यानें करून ठेवली होती. जिजावाईकरितां एक स्वतंत्र खातें शिवाजीनें निर्माण केलें होते. ही प्रजेची काळजी शिवाजीपेक्षांहि फार घेई. सर्व्वाईच्या मरणानंतर संभाजीची काळजी ती करी. १६७४

मधल्या जूनच्या १७ तारखेला शिवाजीला झालेला राज्याभिषेक पाहून अभिषेकानंतर अकरा दिवसांनीं रायगडजवळच्या पाचाड गांवीं या वीरमातेनें सुखाने देह ठेवला.

पुण्याजवळच्या पापाण गांवीं 'जिजापूर' नांवाची पेट वसविलेली होती. तिथल्या महादेवाच्या देवळाचा तिनेंच जीर्णोद्धार केलेला होता.

जिजा, ब. महमदअल्ली:—हिंदुस्थानांतील मुसलमानांचे पुढारी व प्रख्यात वक्ते. १८७६ सालीं कराची येथें यांचा जन्म झाला. कराची व इंग्लंड येथें सर्व शिक्षण झालें. वॉरिस्टर होऊन आल्यावर त्यांनीं मुंबईस १९०६ सालीं वकिलीला सुरवात केली. कांहीं दिवस मुंबईस दादाभाई नौरोजींचे खाजगी चिटणीस म्हणून यांनीं काम केलें. १९१० सालीं इंपीरिअल लेजिस्लेटिव्ह कॉन्सिलचे ते सभासद झाले व या वेळपासून त्यांनीं सार्वजनिक कामांत भाग घेण्यास सुरवात केली. पुढें १९२० सालच्या मुस्लीम लीगच्या अधिवेशनाचे हे अध्यक्ष निवडले गेले. मुसलमानांचे पुढारी म्हणून राउंडटेबल कॉन्फरन्सला यांना बोलाविलें होते. हिंदुमुसलमानांच्या वादांतील १४ मुद्यांचे हे जनक आहेत. कांहीं काल लेजिस्लेटिव्ह असेंब्लीचे हे एक सभासद होते.

जिप्सी:—युरोपांत नेहमीं टोळ्याटोळ्यांनीं राहून सदैव हिडत राहणाऱ्या जाती आहेत, त्यांना जिप्सी म्हणतात. घोड्यांच्या गाड्यांवरून यांचा संसार. तंबू हीं यांचीं घरे, गांवोगांवीं हिडून गायन, नर्तन व वादन यांनीं लोकांची करमणूक करून उपजीविका करणें हें त्यांचें जीवन. ज्योतिष सांगणें, जंतरमंतर करून भोळ्या लोकांना फसविणें, चोऱ्या करणें हेहि धंदे यांतील कांहीं जाती करतात. उत्तानशृंगाराचीं गीतें गाणें, सुरूप वायकांकडून भोळ्या नागरिकांना फसविणें असलेहि प्रकार यांच्यांत चालतात. बग्हे-रिया, स्पेन, इटलीमध्ये जिप्सीच्या टोळ्या अजूनहि थोड्या प्रमाणांत सांपडतात. द्राक्षाच्या हंगामांत कांहीं ठिकाणी जिप्सीचें आगमन शुभदायक मानतात. या टोळ्यांतील स्त्री-पुरुषांचे शरीरवाधे बळकट व आकर्षक असतात. तंग व बहुरंगी कपड्यांमुळें यांच्या शरीरसौंदर्यांत भरच पडते. केशरचना, वेष. भूषा व दागिनेसुद्धां विपुल व विविध तऱ्हेचे वापरतात; यामुळें स्त्रीपुरुष आकर्षक दिसतात.



हिंदुस्थानच्या उत्तरेकडील लटक येथील फिरती टोळी.

जिप्सींचा मूळ उगम इराणांत सांपडतो. इराणांत अशा टोळ्या खूपच आहेत. त्यांच्यांतहि वरील-प्रमाणेच राहणी असते. चीनच्या उत्तरेला जिप्सी आहेत. हिंदुस्थानांतहि या इराणी जिप्सींच्या टोळ्या शहरोझहरी हिंडत असतात. चाकू, कात्र्या विकणे हा त्यांचा धंदा. या टोळ्यांतील पुरुषांनी चोऱ्या करावयाच्या, धाकदपटशा दाखवून पैसे उपटावयाचे व प्रसंगविशेषी आपल्या वायकांबरोबर सौदा करीत असलेल्या गिऱ्हाडकाची कुरापत काढून दंगा करावयाचा हा यांचा व्यवसायच. यांच्या वायकाहि मोठ्या जहांजाज असतात. एखाद्या उल्ल तरुणाला मुलींकडून भुलवून त्याची चीजवस्त छट्टून फस्त करणे वगैरे धंदे हे लोक करतात.

काहीं जाती मात्र प्रामाणिक व्यापाराच्या हेतूनेच फिरत्या राहातात. हिंदुस्थानांत अशा टोळ्या पुष्कळ आहेत.

जिराफ-विशेषतः मध्य आफ्रिकेंत सांपडणारा हा पशु कोणत्याहि पशूपेक्षा उंचीने जास्त आहे. पूर्ण वाढ झालेल्या जिराफची उंची १७ ते १८ फूट

असते. झाडपाला खाऊनच हा राहतो. जिराफची मान त्याच्या शरीराच्या मानाने फार लांब असते व खांद्यापासून त्याचे शरीर शेंपटीकडे चिंचोळे व उतरते होत गेलेले असते.

जिराफ हा एक पळपुटा प्राणी आहे. संकट दिसले की हा तावडतोव धावू लागतो. पळण्याच्या वावतीत इतर पशूपेक्षा याची पद्धत अगदी निराळी आहे. पळतांना जिराफ एकदम पुढचे व मागचे पाय उचलतो. मागचे दोन्ही पाय एकदम पुढे घेऊन पुढील पायांच्या वाहेरील वाजूस ते ठेवावयाचे अशी त्याची पद्धत आहे. पळतांना हा आपली आंखूड शेंपटी वर करतो व मान एकदां डाव्या वाजूस तर एकदां उजव्या वाजूस वळवितो. जोराने पळणाऱ्या घोड्यापेक्षाहि याचा पळण्याचा वेग जास्त असतो. पाणी पितांना याला पुढचे पाय आडवे फाकून खांधांची जमिनीपासूनची उंची कमी करावी लागते; तेव्हां कोठें याचे तोंड पाण्याजवळ पोचते.

याच्या शरीरावर पिंगट रंगाचे वेड्यावांकड्या आकाराचे ठिपके असतात. या भागांत जिराफचे

रंगीत चित्र दिलें आहे त्यावरून त्याच्या शरीराच्या वर्णाची कल्पना येईल. पण हाच वर्ण सर्वत्र आढळेल असें नाही. त्याच्या रंगांत कमीअधिक फरक आढळतो. पांढऱ्या रंगाचा जिराफहि काहींनी पाहिल्याचें ऐकिवांत आहे. पण ही जात क्वचितच आढळते. जिराफच्या डोक्यावर दोन शिंगासारखें मांसल भाग वाढलेले असतात. नूबियन नांवांनं ओळखल्या जाणाऱ्या जिराफांच्या डोक्यावर अशीं तीन मांसल शिंगें असतात.

जिरें:-हिदुस्थानातील बहुतेक भागांत याची लागवड होते. याचा उपयोग मसाल्यांत फार होतो. पदार्थांला खमंगपणा यावा म्हणून कोशिवीर, आमटी वगैरे-सारख्या पदार्थांत हें चेचून घालतात. जिरें रक्त शुद्ध करणारें असून तें दाह नाहीसा करणारें आहे. या वस्तूचा व्यापार मुंबई, बंगाल व सिलोन या ठिकाणीं मोठ्या प्रमाणांत चालतो. जिऱ्याच्या दोन जाती आहेत. एक मोठें जिरें व दुसरें वारकें जिरें किवा शहाजिरें.

जीवनद्रव्ये (Vitamins):-पदार्थांतील स्निग्ध पदार्थ (Fat), नत्रयुक्त पदार्थ (Protein), पिष्टमय पदार्थ (Starch) व क्षार ह्या उपयुक्त अन्नद्रव्यांशिवाय जीवधारणेस अत्यावश्यक समजलीं जाणारीं जीं द्रव्ये त्यांस 'जीवन-द्रव्ये' किवा 'व्हिटॅमिन्स' म्हणतात. जीवनद्रव्यांशिवाय शरीराची सर्वसाधारण व सुसंगत वाढ होऊं शकत नाही असें अलीकडील शास्त्रावरून ठरून गेलें आहे. तेव्हां शरीर निरोगी राखण्यास आपल्या अन्नांत कोणकोणतीं जीवनद्रव्ये आहेत व कोणकोणत्या जीवनद्रव्यांपासून कोणकोणते फायदे होतात ह्यांची माहिती होणें जरूर आहे. साधारणपणें एक ठराविक अन्न घेण्याऐवजीं निरनिराले पदार्थ खाण्यांत वापरले असतां बहुतेक सर्व प्रकारच्या जीवनद्रव्यांची भरपाई होते. विशेषतः मुलांना ह्या द्रव्यांची अधिक प्रमाणांत जरूरी भासते. दूध व त्याबरोबर पालेभाजी आणि फळें वापरलीं असतां सर्व जीवनद्रव्ये पोटांत जातात व म्हणून दूध हें विशेषतः मुलांना मुख्य अन्न म्हणून समजले जाते.

आतांपर्यंत संशोधन करून काढिलेलीं जीवनद्रव्ये सात प्रकारचीं आहेत. ए, बी, सी, डी, ई, एफ, व जी हीं तीं द्रव्ये होत. ह्यांपैकी ई, एफ, जी ह्यां-

बद्दल मिळावी तितकी पूर्ण माहिती उपलब्ध नाही असें दिसते. तेव्हां बाकीच्या चार द्रव्यांबद्दलच येथें माहिती देतां येते आणि हींच मुख्य असल्यामुळें त्या-विषयीं विचार केला आहे.

'ए' जीवनद्रव्याचा उपयोग शरीराच्या प्रमाण-बद्ध वाढीकडे व सफल प्रजोत्पत्तीकडे होतो. ह्याच्या सेवनानें पूर्ण आरोग्य लाभतें. कोणत्याहि वयांत तें शरीरास हितावह असतें. हें द्रव्य खाण्याच्या पदार्थांत नसल्यास शरीर दुर्बल बनून रोगाच्या आधीन होईल. ह्या द्रव्याच्या अभावीं कानाचे रोग, फुफ्फुसाचे विकार व त्वचारोग वगैरे उद्भवतात असें आढळून आलें आहे. शरीरास हें द्रव्य सांठवून ठेवण्याची शक्ति असल्याकारणानें लहान वयांत 'ए' द्रव्ययुक्त पदार्थांचा भरपूर उपयोग केल्यास शरीर रोगाला बळी पडण्याची तितकी धास्ती नसते.

दूध व त्यापासून होणारे पदार्थ, कॉडलिन्डर ऑईल, लोणी व इतर स्निग्ध पदार्थ, अंडी व पालाभाजी आणि गाजर व टोमॅटो ह्यांमध्ये 'ए' द्रव्य भरपूर प्रमाणांत आढळतें. त्याचप्रमाणे हिरव्या व पिवळ्या रंगाच्या भाजीपाल्यांत पांढऱ्या रंगाच्या भाजीपाल्यापेक्षां 'ए' द्रव्य अधिक प्रमाणांत असतें. एकंदरीत 'ए' द्रव्यानें शरीरसौष्टव प्राप्त होतें.

'बी' जीवनद्रव्याच्या योगाने भूक लागते, शरीराची वाढ होते व योग्य प्रकारें पचण्याची क्रिया होते. विशेषतः मुलांच्या शरीरवाढीस व तरुणांची प्रकृती निकोप राखण्यास हें उपयोगी पडतें. दूध वाढण्याकडे ह्याचा उपयोग होतो असें आढळून आलें आहे. 'ए' द्रव्याप्रमाणें हें शरीरांत तितकेंसे सांठवून ठेविलें जात नाही. ह्या द्रव्याच्या अभावीं शरीराचें वजन लवकर घटते व मेंदूवर परिणाम होतो; त्याचप्रमाणें भूक न लागून बद्धकोष्ठ होतो.

वनस्पती व प्राणी ह्यांच्या तंतूत हें द्रव्य पुष्कळ प्रमाणांत आढळतें. ताजे दूध व अंडी हीं 'बी' द्रव्याचीं अत्युत्तम साधनें आहेत. अलीकडे ह्या 'बी' द्रव्यांतही वी, व वी<sup>२</sup> असे दोन मुख्य अवयव आहेत असें ठरलें आहे.

'सी' द्रव्याच्या अभावीं रक्त, पित्त यांसारख्या व्याधि होतात. हिरव्या सुजून त्यांतून पू येणें, सांधे दुखणें, फेफरें येणे वगैरे प्रकार होतात. मुलें कम-



चीनच्या उत्तरेकडील जिासी

कुवत होतात, त्यांची योग्य वाढ होत नाही व ती चासिक बनतात. केसांची वाढ करून ते सतेज आणि सुंदर करण्याकडे ह्या द्रव्याचा उपयोग होतो असे काहीं तज्ञांचे म्हणणे आहे. 'सी' द्रव्यामुळे हाडे मजबूत होऊन त्यांची वाढ होते व दातांना बळकटी येते.

साधी धान्ये व द्विदल धान्ये ह्यांमध्ये हे द्रव्य पुष्कळ असते, पण ह्याच धान्यास मोड आणि त्यास त्यांतील 'सी' द्रव्य अधिक वाढते. भाजीपाला, फळे व ताजे दूध ह्यांत हे कमीअधिक प्रमाणांत आढळते. संत्री, मोसंबी व साधे कागदी, ईड किवा इटालियन लिंबू, टोमॅटो व कच्ची कोबी हीं भरपूर 'सी' द्रव्यांनी युक्त आहेत. संत्र-मोसंब यांचा रस आटवून तीव्र करून ठेविल्यास वाटेल त्या वेळेस दुसऱ्या कोणत्याहि पदार्थांत 'सी' द्रव्य

विशिष्ट प्रमाणांत घालण्यास त्याचा उपयोग होतो. हे द्रव्य शरीरांत जास्त प्रमाणांत सांठले जात नाही म्हणून कोणत्याहि वयाच्या स्त्रीपुरुषांनी व विशेषतः मुलांवाळांनी 'सी' द्रव्ययुक्त पदार्थ विशेष उपयोगांत आणावे.

'डी' विह्टॅमिन् हे बहुतेक सर्व पदार्थांत थोड्याबहुत प्रमाणांत आढळते. ह्या द्रव्याचाही 'ए' द्रव्याप्रमाणे शरीराच्या वाढीकडे व विशेषतः हाडांच्या बळकटीकडे उपयोग होतो. दात किडणे व शरीरप्रकृतीबद्दल वारंवार कुरकुर असणे ह्याबद्दलची तक्रार 'डी' द्रव्ययुक्त पदार्थांच्या सेवनाने नाहीशी होते. ज्यामध्ये हाटे मऊ होतात असा लहान मुलांचा रोग (Rickets) 'डी' द्रव्याच्या सेवनाने बरा होतो.

कॉडलिद्वर ऑईल व अंड्यांतील पिवळा बलक ह्यांमध्ये हे द्रव्य असते. दूध व त्यापासून होणारे पदार्थ व कोणतेही तेल

ह्यांमध्ये हे थोड्या प्रमाणांत आढळते.

विह्टॅमिन् 'ई' ह्या द्रव्याचा उपयोग नियमानुकूल प्रजोत्पादनाकडे विशेष होतो. वनस्पतीच्या तेलांत (Vegetable oil) हे द्रव्य पुष्कळ असते. गव्हाच्या मोडापासून तयार केलेल्या तेलांत हे भरपूर आढळते. शरीरांत हे जास्त प्रमाणांत सांठवले जात नाही. दूध व लोणी ह्यांत हे थोडे असते.

पुढे दिलेलीं जीवनद्रव्यें त्या त्या वस्तूत भरपूर प्रमाणांत आढळतात.

(+ चिन्ह ए वी किवा सी इत्यादि जीवनद्रव्ये आहे असे दर्शविते. ज्या ठिकाणी एकाहून अधिक चिन्हे असतील त्यांत ते विह्टॅमिन् जास्त प्रमाणांत आहे असे समजावे. ज्या ठिकाणी कोणतेच चिन्ह नसेल त्याबद्दल निश्चित शोध लागलेला नाही असे समजावे.

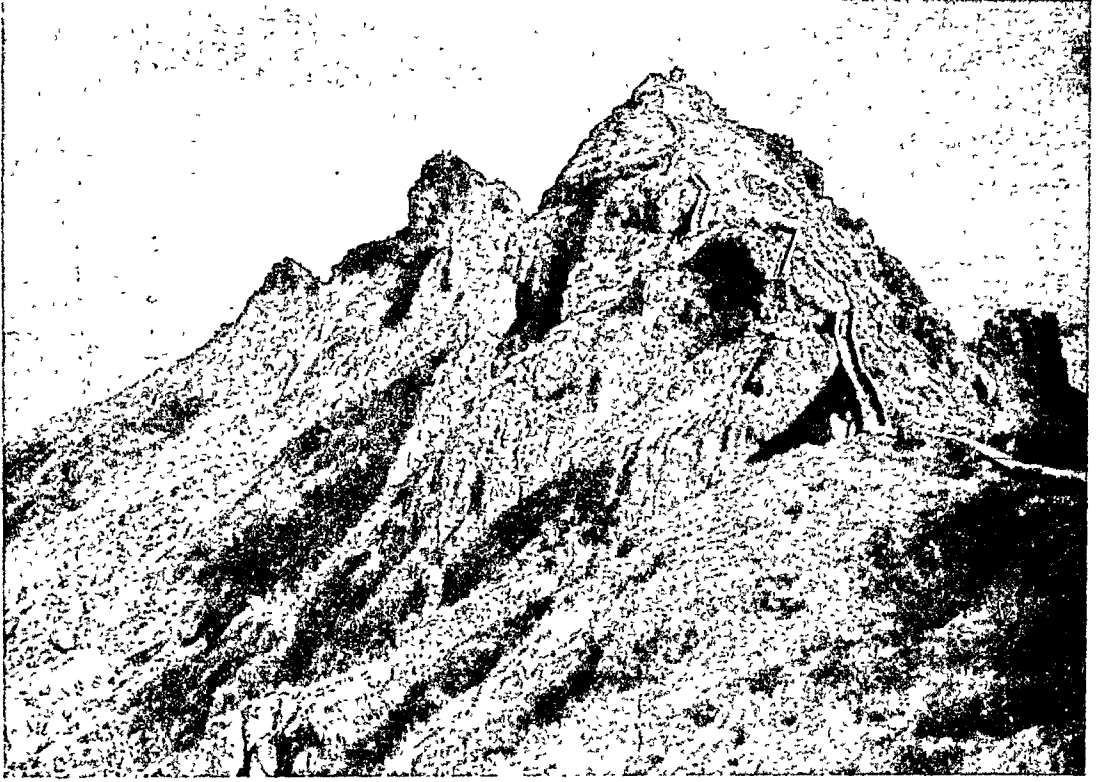
ज्यांत जें विटॅमिन नाही तेथें 'नाहीं' या शब्दानेंच उल्लेख केलेला आहे.)

फळें	जीवन द्रव्यें		
	ए	बी	सी
अननस	+	+	+
आंबा	++	नाहीं	+++
ईडलिंगू	नाहीं	+	+
काजूबोड	+	नाहीं	नाहीं
केळीं	+	+	+
खजूर	+	+	नाहीं
ग्रेपफरूट	+	+	+++
चिकू	+	नाहीं	+
चिंच (वाळलेली)	नाहीं	नाहीं	+
तुती	नाहीं	नाहीं	+
द्राक्ष	+	+	+
निवडुंगबोड	नाहीं	नाहीं	+
पपया	++	+	+++
पेरू	नाहीं	नाहीं	+
पीच	+	+	+
बेदाणा	नाहीं	+	नाहीं
सफरचंद	+	+	++
सुकेंळें	नाहीं	नाहीं	+
सीताफळ	नाहीं	नाहीं	नाहीं
संत्रें	नाहीं	नाहीं	+
स्ट्रॉबेरी	+	+	+
कागदी लिंबाचा रस	+	+	+++

भाजीपाला	ए	बी	सी	डी	ई
आर्टिचोक	+	+	नाहीं		
अॅस्पॅरेगस	+	+	नाहीं		
कोबी कच्ची	++	+++	+++		
कोबी शिजलेली	+		+		
घेवडा	+	+	नाहीं		
कांकडी	+	+	+		
कांदा	+	++	++		
गाजर	+	+	+		
टोमॅटो (कच्चा)	++	+++	+++		

भाजीपाला	ए	बी	सी	डी	ई
बीट	+	+	+		
बटाटा	+	+	+		
भोपळा	+	+	+		
मसर	+	+	नाहीं		
मिरे	+	+	+		
मुळा	नाहीं	+	+		
रताळें	+	+	+		
वांगें	+	+	नाहीं		
वाटाणा	+	+	+		
सोयाबीन	+	++	नाहीं		+
कॉली फ्लॉवर (कच्चे)	+	+	++		
खवा	++	+			

इतर पदार्थ	ए	बी	सी	ई	डी
ताक	+	+	+		
अंडी	+	+	नाहीं		
मासे	+	+			
गाईचें दूध	+	+	+		
शेळीचें दूध	+	+	+		
वाजरी	+	+	नाहीं		
मका	+	++	नाहीं		
तांदूळ (सडीक)	नाहीं	नाहीं	नाहीं		
तांदूळ (असडी)	+	+++	नाहीं		
गहू (भुसा)	+	+	नाहीं		
गहू	+	+			
कणीक	नाहीं	+	नाहीं		
मध	नाहीं	नाहीं	नाहीं		
काकवी	नाहीं	+	नाहीं		
बदाम	+	+	नाहीं		
लोणी	++		नाहीं		
कोको					
नारळ	+	+			
खोबरेल तेल	+				
सुईभूय	+	+			
मिरची (हिरवी)	++	+	+++		
मदन		++			



गिरनार पर्वत ( जुनागड संस्थान )

-सी. पी. व्यूरो, दिल्ली

इतर पदार्थ	ए	बी	सी	ई	डी
कन्डेन्ड मिल्क	++	++	+	+	
ओट	+	+			
कॉडलिन्डर इमल्शन					
B. I.	+++			++	+
साय	++	++	+	+	

जुलै-ऑगस्टमध्ये हिला बहार येतो. म्हणजे हिचा बहार संपतो न संपतो तोंच जाईचा बहार सुरू होतो. फुल्ले येऊन गेलेल्या फांद्या जाईप्रमाणेच निम्या छाटाव्या. एप्रिलांत आळें खणून खत व थोडे पाणी दिल्यास वेल जोरदार होतो. गुठी, फांटे किवा जडव्यापासून हिची अभिवृद्धी करतात. फुल्ले पांढरीं स्वच्छ असतात.

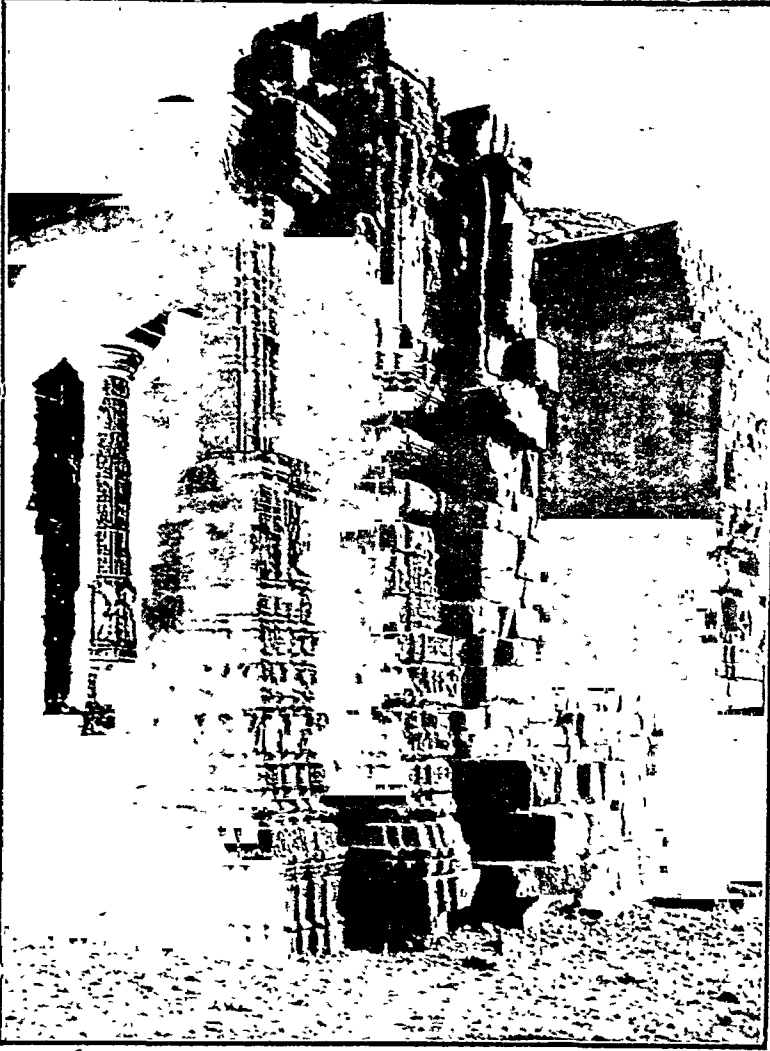
वागेंतील स्थान-जाईप्रमाणेच मांडवावर, कमानी-वर अगर पोचेंवरही सोडतात. मशागत वगैरे जाई-प्रमाणेच करावी.

जुनागड:-काठेवाडांतील एक संस्थान. येथील सस्थानिक मुसलमान आहेत. विवी लडेरकीचें थडगें व इतर पुष्कळ इमारती या शहरांत पाहण्यासासारख्या आहेत. प्रख्यात गिरनार पर्वत याच संस्थानांत आहे. येथील सोमनाथाचें देऊळ फार पुराणप्रसिद्ध आहे.

जुलाव होणे:-जुलाव होण्याचीं कारणें तीन प्रकारचीं असूं शकतात, १ अपायकारक रासायनिक

जुई:-जाईच्या वर्गातीलच ही एक सुवासिक वेली आहे. वेलाच्या पानाप्रमाणे हिचीं पानें त्रिदळी असतात; पण टोकाचें पान मोठें व खालचीं दोन पानें अगदींच लहान. फुल्लें नाजूक व जाईपेक्षां लहान असतात. वेलीवर मऊ लव असतें. जाई-प्रमाणेच हिच्यादि कळ्या बाजारांत फार खपतात,





जुनागढ येथील सोमनाथाच्या मंदिरातील एक भाग

( सां. पी. व्यूरोच्या कृपेने )

द्रव्य पोटांत गेल्यानें. २ कांहीं जंतूंच्या परिणामाने. ३ कांहीं मानसिक कारणामुळे अगार मज्जातंतूंच्या संबंधामुळे.

वरील तिन्ही प्रकारच्या कारणांमध्ये पहिल्या प्रकाराने जुलाव होत असल्यास त्यावर सर्वसाधारण औषधी उपायांचा मार्ग अनुसरता येईल. कच्च्या फळांचे सेवन, अर्धवट शिजलेले अन्न भक्षण करणे अगार अयोग्य अन्नाचा आहार घेणे यामुळेदेखील जुलाव होतात,

कॉलरा, टायफॉईड इत्यादि रोगांचे जंतू पोटांत गेल्यानें ढाळ होऊं लागतात.

लहान मुलांना दांत येतेवेळीं जुलाव होतात. केव्हां केव्हां भीतीनेंही जुलाव सुरू होतात.

उपाय—जुलाव होऊं लागल्यास तीन गोष्टींकडे लक्ष द्यावयास पाहिजे. पहिली उष्णता कायम ठेवणे. दुसरी पूर्ण विश्रांति देणे व तिसरी जुलावाचे कारण नाहीसें करणे. प्रथम सौम्य रेचक देऊन, पोटांत गेलेला त्रासदायक पदार्थ निघून जाण्यास मदत करावी. आज्ञान्याला निजवून ठेवावे आणि ऊन पाण्याच्या खरी पिशवीनें शेकावे. अगदीं हलका आहार द्यावा व जें पेय द्यावयाचे तें शक्य तितकें गार असावे. जुलाव बंद होण्यासाठीं केव्हांहि अफूचा उपयोग करूं नये.

जुलैः—इंग्रजी वर्षाचा हा सातवा महिना आहे. याचे दिवस ३१ आहेत. रोमन कॅलेंडरमध्ये हा

पांचवा महिना होता व त्यास क्विंटिलियस (Quintilis) असें म्हणत. परंतु रोमन सर्वाधिकारी ज्युलियस सीझर याचा जन्म जुलै वाराला झाला म्हणून या महिन्याचे नांव बदलून 'ज्युलियस' असें ठेवण्यांत आले. त्यास इंग्रजींत जुलै म्हणतात.

जुलै हा महिना उत्तरगोलाधोत उन्हाळ्याच्या मध्याला येतो. वागांतील सर्व झाडांना फुलांचा अगदीं वहर येतो. पक्षी घोळके करून दक्षिणेकडे प्रवास करण्याच्या तयारीला लागतात. या महिन्यांत

मान्यून प्रदेश खेरीज करून, सर्वत्र आकाश निरभ्र असते, सूर्यप्रकाश पुष्कळ दिवस भरपूर पडतो. जूनची रम्यता कमी होते व झाडांचीं पानें गळून पडण्यास सुरवात होते. गवताचा हिरवेपणा कमी होऊन तें पिवळट, पिगट होऊं लागते. अमेरिकन संस्थानें या महिन्यांत स्वतंत्र झालीं म्हणून जुलै महिना अमेरिकेच्या दृष्टीनें फार महत्त्वाचा आहे.

जुलैमध्ये आपला आपाढ महिना येतो. हिंदुस्थानांत या महिन्यांत वरसातीचा अगदीं ऐन भर असतो. पावसाची सारखी झड सुरू होते. दिवसांतून सूर्यदर्शन होणें मुष्किलीचें होतें. महाराष्ट्रापेक्षां उत्तर हिंदुस्थानांत या महिन्यांत अधिक पाऊस पडतो. नद्यांना भयंकर पूर येतात. इतके कीं कित्येक वेळा गांवें वाहून जाऊन लोक निराश्रित होतात. सर्वत्र गारवा पसरून रानेचें हिरवींगार होतात.

या महिन्यांत हिंदूंचा चातुर्मास सुरू होतो व त्याबरोबरच लोक विशेषतः स्त्रिया नाना व्रतवैकल्यें करतात. तसमुद्राधारण, कोकिलाव्रत, व्यासपूजा, जगन्नाथोत्सव, वैदूर, महाएकादशी इत्यादि सण व उत्सव या महिन्यांत येतात. (पान १०६ पहा.) ग्रहलाघवीय पंचांगाप्रमाणे जुलैच्या १५-१६ तारखेस सूर्य कर्क राशीस जातो व कर्कसंक्रमण होऊन दक्षिणायन सुरू होतें. कर्कसंक्रमणाचा दिवस पर्वकाल व श्राद्धतिथी म्हणून मानतात. या महिन्यांत ग्रीष्मऋतु संपून वर्षाऋतु सुरू होतो.

जूनः—हा इंग्रजी वर्षाचा सहावा महिना. ज्यूनो या रोमन देवतेप्रीत्यर्थ हें नांव आहे असें कित्येक म्हणतात. 'जुवेनीस' म्हणजे तरुण यापासूनहि या नांवाची उत्पत्ती असल्याचें काहीं सांगतात. जून महिना हा तरुणांना फार प्रिय असतो. कारण या महिन्यांत सर्व वनस्पतींना नवीन कोवळी पालवी फुटते व जिकडे तिकडे गुलाब व त्यासारख्या दुसऱ्या सुवासिक फुलांचा सुगंध सुटतो. "Rare days of June" म्हणून इंग्लिश कवींनी या महिन्याची फार स्तुति केली आहे; कारण हा महिना फुलांचा, नवरींचा व पदवीधारणेचा असतो.

मूलतः हा महिना २६ दिवसांचा होता. याला रोम्युलसनें चार दिवस भरतीला घालून ते तीस केले; तर न्युमानें त्यांतून एक दिवस कमी करून एकोणतीस केले. अखेर ज्युलियस सीझरनें ते पुन्हां एकतीस

वर नेऊन ठेवले व तेव्हांपासून ते न बदलतां ३१ सच राहिले आहेत.

जून महिन्याच्या २२ तारखेला पाश्चात्य पंचांगाप्रमाणें दक्षिणायन सुरू होतें. हा दिवस उत्तर गोलार्धांत सर्वांत मोठा व दक्षिण गोलार्धांत सर्वांत लहान असतो. यावेळीं सूर्य कर्कवृत्तावर असतो व २३ ३/४° उत्तर या अक्षांशापर्यंत लंब किरणें पडतात. म्हणून या महिन्यांत उत्तर गोलार्धांत उष्णता फार असते.

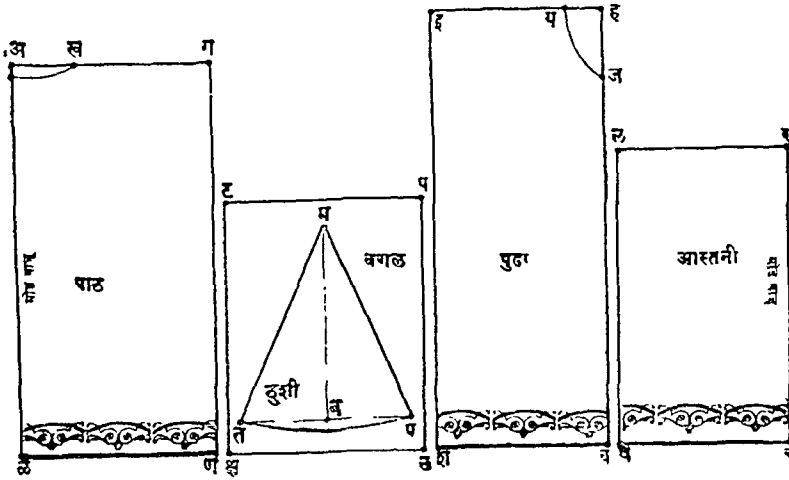
जूनमध्ये आपला साधारणतः ज्येष्ठ महिना येतो. या महिन्यांत वरसातीस चांगलीच सुरवात होते व जिकडेतिकडे रानें हिरवींगार होतात. शेतातून बहुतेक पेरण्या सुरू होतात व शेतकरी अगदीं कामांत गठून गेलेले असतात. महाराष्ट्रातील नद्यांना पूर येतात. या महिन्यांत आंब्याचा मोसम संपत आलेला असतो व दशाहारसमाप्ती होते. ज्येष्ठी पौर्णिमेस स्त्रिया वटसावित्रीचें व्रत करतात. उपवास करून वटसावित्रीची पूजा करतात व कथाश्रवण करतात. या दिवशीं स्त्रियांनीं रुईचीं पानें चारखून रहावें असे शास्त्र आहे. पण खारका व केळीं खाऊनच पुष्कळ उपवास करतात. श्रीशिव छत्रपतिराज्याभिषेक-सवदा-रंभ व वाळाजी वाजीराव पेशवे याची पुण्यतिथि याच महिन्यांत येते. सॅक्रेटीस व पंचमजॉर्ज यांचे जन्म, व्हिक्टोरिया राणी व पंचमजॉर्ज यांचे राज्याभिषेकदिनहि याच महिन्यांत येतात.

जेजुरीः—महाराष्ट्रातील खंडोबा देवाचे एक प्रसिद्ध ठिकाण. मद्रास आणि सदर्न मराठा रेल्वेचें जेजुरी स्टेशन या ठिकाणीं आहे. हे गांव सासवडच्या आग्नेय दिशेला १० मैलांवर पुणें जिह्यांत आहे. या ठिकाणीं १६६२ त शहाजी व शिवाजी यांची येथल्या खंडोबाच्या देवळांत भेट झाली होती. सातारचे पहिले शाहू महाराजहि मुसलमानांच्या बंदिशाळेंतून सुटून आल्यावर १७०७ मध्ये या ठिकाणीं राहिले होते १७९५ सालीं तुकोजी होळकर हाहि येथे तळ देऊन काहीं काल राहिला होता. या गांवची प्रसिद्धी महाराष्ट्रांत असलेल्या प्रख्यात तीन खंडोबापैकीं एक खंडोबा म्हणून असल्याने येथे मोठी यात्रा दरसाल भरते.

या गांवीं टेकडीवर खंडोबाचीं दोन देवळें व एक महारतीर्थ आहे. गावठाणाच्या दक्षिणेस दोन

तलाव असून त्यांपैकी एक रावबाजीने व दुसरा तुकोजी होळकराने बांधलेला आहे. मध्यभागी महादेवाचे देऊळ असून देवाच्या मागच्या बाजूला मल्हारराव, व त्याच्या तीन बायका बनाव्हाई, गौतमाबाई व द्वारकाबाई यांच्या चार मूर्ति आहेत. खंडोबाच्या देवळाकडे जातांना वाटेत हेगडी या देवाच्या प्रधानाची समाधी लागते. खंडोबाला दोन बायका असून त्यांपैकी एक पायथ्याला तर दुसरी शिखरावर आहे. देवळापुढील आवारांत भलीमोठी कासवाची आकृति व एका खांब्याची ९ फूट उंचीची मळाची मूर्ति आहे. देवालयांत दोन मोठाल्या घंटा असून त्यांच्यावर पोर्तुगीज व मराठी भाषेत लिहिलेले

पर्यंत भरते. यावेळीं येथें कांबळ्यांचा व्यापार जोरात होतो. यानंतर पौष, माघ व चैत्र या महिन्यांत शुद्ध द्वादशीपासून वद्य प्रतिपदेपर्यंत लहान प्रमाणांत यात्रा भरत असतातच. गांवांतील लोक हे प्रसंग सणाप्रमाणें साजरे करतात. यांखेरीज सोमवती अमावस्या व आश्विन शुद्ध दशमी हे दोन दिवसहि सणाप्रमाणें पाळतात. सोमवतीला देवास वाजतगाजत धालेवाडीला आंधोळी-साठीं घेऊन जातात. दसऱ्या दिवशीं गांवाबाहेर जाण्यासाठीं दोन्ही देवळांतून समारंभाने पालख्या निघतात. वाटेमध्ये त्यांची भेट झाल्यावर दोन्ही पालख्यांतील देव आपापल्या स्थळीं निघून जातात.



चोळी—आकृतिरेखन पृष्ठ ६२५ पाहा.

लेख आहेत. गाभाऱ्यांत लिगाच्या मागच्या बाजूस, मार्तंड, खंडेराव व म्हाळसा यांच्या सोन्याचांदीच्या मूर्ति आहेत. याखेरीज दोन दगडी मूर्ति आहेतच. उंबऱ्यावर शके १३०३ व १५९७ मधील कोरीव लेख वाचावयास मिळतात. या देवळाच्या मार्गे पंच-लिगाचें देऊळ असून तें चिचवडकर विठ्ठलराव देवांनी बांधले असें म्हणतात. या देवळाच्या मार्गे भंडारा वाटण्याची खोली आहे.

या ठिकाणच्या खंडोबाला मल्हारी, मार्तंड किंवा वहिरोवा हीं हि नावे आहेत. हा देव शिवाचा अवतार असून तो मळासुराच्या वधासाठीं खंडोबाच्या रूपाने झाला. इथली मुख्य यात्रा चंपापट्टीला भरते. ही मागशीर्ष मासात चतुर्थीपासून सप्तमी-

खंडोबाला पुष्कळ लोक मुलें अर्पण करितात. त्यांपैकीं मुलाला वाघ्या व मुलीला मुरळी म्हणतात. खानदेश व वऱ्हाड येथील मराठ्यांत खंडोबाचे भक्त फारच निघतील. याशिवाय ब्राह्मण, कोळी, धनगर या जातीपैकीं हि बरेच लोक खंडोबाची उपासना करतात. कोळी लोकांतल्या 'भगत' या वर्गाकडे देवाची पालखी असते. हे भगत शुभाशुभ सांगत असतात. या ठिकाणचे

उपाध्ये गुरव हेच होत. येथें आलेला यात्रेकरू पाजळलेली दिवटी बरोबर घेऊन गांवाजवळच्या देवळांत देवदर्शनाला जातो. नंतर तिथल्या कासवाच्या पाठीवर तो उभा राहून देवावर चिंचा व खोबरे उधळतो. रात्री वाघ्या मुरळीचें गाणें करतो. कडेपठारावरील खंडोबाची पूजा करावयाची झाल्यास ती मल्हारतीर्थांत आंधोळ करून करावी लागते. सर्व यात्रा संपण्यास तीन दिवस लागतात.

जेपाळः—या वनस्पतीचीं पानें मोगली एरंडाप्रमाणें असून हिच्या त्रिया एरंडीसारख्या असतात. हिचीं झाडे निलगिरी टेकड्यांवरील प्रदेश, वायव्य हिमालयाकडील भाग व कोंकण या ठिकाणीं उगवतात.

हिंदीत या वनस्पतीच्या व्रीला म्हणजे जेपाळला जमालगोटा म्हणतात. इंग्रजीत जालप, लॅटिनमध्ये इपोमोका पुर्गा असें म्हणतात.

रेचक म्हणून तत्काळ लागू पडणारें औषध अशी जेपाळची फार प्रसिद्धी आहे. याशिवाय तें पाण्यांत उगाळून विंचवाच्या विषावर लावले तर त्याचा चांगला परिणाम होतो. शौच्याच्या कार्मी याचा केव्हांहि उपयोग करूं नये.

ही वनस्पति ओलसर, रेटाड व छायाळशा भूमीत लावतात. एकाददुसरी वेल लावावयाची झाल्यास ती कलम करून लावावी. मोठ्या प्रमाणांत तिची लागवड करावयाची झाल्यास खड्डे खणून त्यांत एकेक फूट अंतरावर व अर्धा फूट खोल जातील अशा रीतीनें लहान लहान गांठी असलेल्या मुळ्या लावाव्यात. वेल वर चढावा म्हणून तिच्या भोवतालीं काठ्या उभ्या कराव्या लागतात.

**जेरुसलेम:**—हें पॅलेस्टाइन प्रांतातील मुख्य शहर व अरब वगैरे लोकांचें पवित्रस्थान आहे. हें शहर पठारावर वसलें असून त्याच्या चोहोंवाजूस डोंगराच्या रांगा दूरवर पसरल्या आहेत. येथें सायलेशियन नामक खडू व शाडू पुष्कळ प्रमाणांत सांपडते. इमारतीच्या कार्मी या वस्तूचा चांगला उपयोग होतो.

अतिप्राचीन काळापासून या शहरावर अनेकांचे हल्ले होऊन येथील देवालये वगैरे उध्वस्त होत व तीं परत बांधलीं जात. असा क्रम इ. स. ६३७ पर्यंत चाललेला आढळतो. या शहराचा संगतवार इतिहास उपलब्ध नाही. साधारणतः इतिहास मिळतो तो असा—

हें शहर इजिप्शियन लोकांचे ताब्यांत असतां जोशुआनें स्वारी करून जिंकून घेतलें. कालांतरानें हें इस्त्रलाइट लोकांच्या ताब्यांत गेलें. या लोकांचा पुढारी डेव्हिड यानें या शहराची बरीच डागडुजी करून नवीन इमारतीहि उठविल्या. जेहोव्हचें देवालयहि याच वेळीं बांधण्यांत आलें. डेव्हिडनंतर आलेल्या सालोमनच्या कारकीर्दीतहि या शहराची चांगली भरभराट झाली. त्याच्या मृत्यूनंतर मात्र राज्यांत बंडें उत्पन्न होऊन राज्य विभागलें गेलें व इस्त्रलाइट लोकांचें एकंदर सामर्थ्य कमी होत गेलें. यामुलें ईजिप्त राजा शिशक यास या शहरावर स्वारी करून अफाट संपत्ति लुटून नेतां आली. इस्त्रलाइट

लोकांनीं पुन्हां हें शहर काबीज केलें; पण याविलोनचा राजा नेबुकारडेझर यानें स्वारी करून हें शहर लुटलें व अगणित संपत्ति नेली. त्यानें जेहोव्हचें देवालय वगैरे प्राचीन वस्तूंचा नाश केला; तथापि त्यानें पाठ वळवितांच जेरुसलेम शहरांतील उध्वस्त भागाची पुन्हां दुरुस्ती करण्यांत आली व तटबंदीहि उत्तम तऱ्हेनें केल्यानें यहुदी लोकांची यापुढें वस्तीहि बरीच वाढली.

अलेक्झांडरनें हें शहर ख्रि. पू. ३२२ मध्यें यहुदी लोकांचा पाडाव करून घेतलें; पण यहुदी लोक शरण आल्यामुलें त्यानें तें परत त्यांच्या स्वाधीन केलें. पुढें अदमासें ख्रि. पू. ३३२ मध्यें इजिप्तचा पहिला टॉलेमी यानें हें शहर जिंकून त्याची तटबंदी मोडून टाकली व देवालये जमिनदोस्त केली. सायमननें पुन्हां तटबंदी करून जेहोव्हचें देवालय बांधलें. सुमारें ख्रि. पू. १६८ या वर्षी अँटिओकस व एफिफेनिस या ग्रीक योध्यांनीं हें शहर जिंकून त्याची तटबंदी पाडून टाकली व देवालये नष्ट केली. शत्रूंचा बंदोबस्त करण्यासाठीं म्हणून त्यानें या ठिकाणीं सैन्यहि ठेवलें; पण अँटिओकसच्या एकंदर जुलमी कारकीर्दीला कंटाळून यहुदी लोकांनीं सायमन मॅकबीज या पुढाऱ्याच्या नेतृत्वाखालीं बंड उभारून तें शहर परत जिंकून घेतलें. यानंतर मॅकबीज याच्या घराण्याकडेच जेरुसलेम हें शहर शंभर वर्षे होते. इ. स. ६५ मध्यें या शहराकडे पॉपेचें लक्ष वेधून त्यानें तें जिंकून रोमन साम्राज्यास जोडलें. हेरॉड दि ग्रेट याच्या कारकीर्दीत या शहराची मोठी भरभराट झाली. त्यानें जुहोव्हा वगैरे देवालये तर बांधलींच; पण नाटकग्रहें, क्रीडांगणें वगैरे बांधून हें शहर अधिक शोभिवंत केलें. हेरॉडनंतरच्या राजांनींहि हेरॉडचेंच उदाहरण डोळ्यांपुढें ठेवून या शहराची भरभराट केली.

यानंतर इ. स. १३२ च्या सुमारास बारकोवाच्या नेतृत्वाखालीं यहुदी लोकांनीं बंड उभारून हें शहर घेतलें; पण लवकरच रोमन सेनापति ज्यूलिअस स्टेव्ह्रीस यानें हें शहर जिंकून उध्वस्त केलें; तथापि पुढें हेडियननें हें शहर पुन्हां उत्तम बांधवून सुशोभित केलें व त्यास एलिया कॅपिटोलिनिया हें नांव दिलें. हेडियननें यहुदी लोकांना मात्र जेरुसलेममध्ये राहण्यास पूर्ण प्रतिबंध केला. यानंतर जेरुसलेम

शहराची भरभराट सहाव्या शतकापर्यंत होत गेली. कॉन्स्टंटाइन बादशहा, सम्राज्ञी युडोसिया व जस्टी-निदन बादशहा या तिघांनी या शहरांत अनेक सुंदर इमारती व देवालये बांधवून या शहराची शोभा वृद्धि-गत केली.

इ. सन ६१४ मध्ये इराणचा बादशहा खुश्रू यानें हें शहर उध्वस्त केले; पण मेडेस्टस् नामक एका साधूनें देवालये पुन्हां बांधवलीं. इ. सन ६२९ मध्ये खुश्रूचा पराभव करून हेरेक्युलस बादशहानें हें शहर आपल्या ताब्यांत घेतलें.

यानंतर इ. सन ६३७ मध्ये खलिफा उमर याने हें शहर जिंकून आपल्या हुकमतीखालीं आणलें. ते इ. सन १०९९ पर्यंत मुसलमानांच्या ताब्यांत होतें. इ. सन १०९६ ते १२९१ पर्यंत मुसलमानांपासून आपलें पवित्रस्थान (जेरुसलेम) सोडविण्यासाठीं व ख्रिश्चन यात्रेकरूंचा होत असलेला छळ थांबविण्या-साठीं युरोपांतील इंग्लंड, फ्रान्स, जर्मनी वगैरे ख्रिश्चन राष्ट्रांनीं संघटित चळवळ केली. ही चळवळ इतिहासांत Crusade धर्मयुद्ध म्हणून प्रसिद्ध आहे. अशीं धर्मयुद्धे एकंदर मुख्य आठ झालीं; त्यांपैकीं ३ रें धर्मयुद्ध (इ. स. ११८९ ते ११९२) महत्त्वाचें आहे. या धर्मयुद्धांत इंग्लंडचा राजा रिचर्ड १ ला यानें मोठा पराक्रम करून जेरुसलेमपर्यंत आपला यशोध्वज नेला होता; पण केवळ खाजगी द्वेषादि कारणांमुळे ऐनवेळीं फ्रान्स वगैरे देशांच्या राजांनीं धर्मयुद्धांतून अंग काढून घेतलें व तसेंच मुसलमान राजा सलादिन हा थोर मुत्सद्दी व रणपटु होता, यामुळें ख्रिश्चन लोकांना कांही सवलती मिळविल्यावद्दलचाच तह करून रिचर्डला परत वळावें लागले; पण तो मागें वळतांच पुन्हां पूर्वस्थिति कायम. यामुळे धर्मयुद्ध पुन्हां सुरू झालें. धर्मयुद्धांत ख्रिश्चन राष्ट्रांना कायम असें यश आलें नाहीं. इ. स. १०९९ मध्ये गॉडफ्रेनं तें जिंकून घेतलें; पण ११८७ मध्ये तें मुसलमानांनीं सलादिनच्या नेतृत्वाखालीं परत जिंकलें. पुढें इ. स. १२२९ ते १२३९ व इ. स. १२४३ ते १२४४ एवढ्या कालाखेरीज तें मुसलमानांकडेच राहिलें.

इ. स. १९१७ सालपर्यंत तें मुसलमानांकडे होतें. त्यासाठीं तें ब्रिटिशांच्या हुकमतीखालीं आलें. त्यावेळेपासून त्या शहरास एक निराळेंच वळण लागलें. मुख्य मुख्य ठिकाणीं रेल्वेचा फांटो नेला

असल्यानं येथें सुखसोई वाढल्या आहेत. येथें हल्लीं चांगल्यापैकीं इमारती उठल्या असून अनेकधर्मीयांचीं मंडळें शांततेनें नांदून शाळा, रुग्णालये वगैरे स्थापून लोकोपयोगी कार्ये करीत आहेत. आज प्रतिवर्षीं हजारो यात्रेकरू जेरुसलेमला सुखानें जाऊं येऊं शकतात.

**जेली:**—'जेली' हा प्रकार पाश्चात्यांचा आहे. आपल्याकडील मुरवे करण्याच्या पद्धतीप्रमाणेच हा प्रकार दिसतो. कोणत्याहि फळाच्या फोडी करून त्या पाण्यांत उकळाव्यात. नंतर त्या अर्कोत साखर व लिंबाचा रस घालून पुनः उकळावें. हें मिश्रण थोडें दाट झाल्यावर उतरून तें भरून ठेवावें व निवाल्यानंतर त्याचा उपयोग करून घ्यावा.

**जैनधर्म:**—जैन लोक आपला धर्म अनादि समजतात. परंतु कालमानाप्रमाणें कित्येक वेळां त्याचा न्हास होत असून त्याचें पुनरुज्जीवन तीर्थकराकडून केलें जाते. ऐतिहासिक दृष्ट्या पाहूं गेल्यास जैनधर्म बहुतेक भगवान् पार्श्वनाथानें इसवी सनापूर्वीं आठशे वर्षे स्थापन केला असावा व त्याचें दोषरहित पुनरुज्जीवन भगवान् महावीर यांनीं इसवी सनापूर्वीं सहाव्या शतकात केलें असावें असें समजण्यास बराच पुरावा उपलब्ध आहे.

भगवान् पार्श्व हा, काशीचा राजा अश्वसेन व त्याची पत्नी वामा यांचा मुलगा. त्यानें मुख्यतः चार तत्त्वांचा प्रसार करून जैनधर्माचा पाया घातला. तीं तत्त्वे म्हणजे अहिंसा, अस्तेय, सत्य आणि अपरिग्रह हीं होत; परंतु कांहीं कालानें जैनधर्मानुयायांमध्ये ब्रह्मचर्याविषयीं बरीच सवलतीची वागणूक झाल्याकारणानें भगवान् महावीर यांनीं या चार तत्त्वांत ब्रह्मचर्य या तत्त्वाची भरती केली.

भगवान् महावीर यांचा जन्म विहार प्रांतांतील वैशाली नगरीजवळ असलेल्या 'कुण्डग्राम' या गांवीं झाला. तो बहुतेक इसवीसनाचे पूर्वीं ५९९ वर्षे झाला असावा. त्याच्या पित्याचें नांव 'सिद्धार्थ' असून आईचे नांव 'त्रिशला' असें होतें. त्याला नंदिवर्धन नांवाचा एक वडील भाऊ होता. श्वेतांबर मतानुसार त्यानें यशोदा नांवाच्या राजकन्येवरोवर लग्न केलें असून त्यास 'प्रियदर्शना' या नांवाची एक मुलगी देखील झाली होती असे समजण्यांत येतें. पण दिगंबर लोक त्याच्या लग्नाविषयीची माहिती

मान्य करीत नाहीत. मातापित्यांच्या मरणोत्तर भगवान् महावीरानें आपल्या वडील भावाच्या संमतीनें जैनधर्माची दीक्षा घेतली. त्यानंतर तो वारा वपेपर्यंत नानाप्रकारचीं तपें करीत विहार वगैरे प्रांतातून हिडत होता, एक वर्षानंतर त्यानें वस्त्रत्याग केला असा उल्लेख 'आचारांग' नांवाच्या जुन्या आगम ग्रंथांत सांपडतो. जैन लोक मोठ्या भक्ति-भावानें महावीराच्या ह्या वारा वर्षांच्या काळांतील नव्याच हालअपेष्टांचें वर्णन करतात. ह्यानंतर त्याला केवलज्ञान प्राप्त झालें व त्यानें आपल्या नव्या धर्माचा प्रसार करण्यास सुरवात केली. प्रथमतः त्यानें गौतमादि गणधरांना जैनधर्माची दीक्षा दिली व जैनतीर्थोची स्थापना भक्कम पायावर उभारण्यांत आली. धर्म-प्रसाराच्या कामी त्याच्या आईचा भाऊ व वैशाली नगरीचा राजा चेटक व मगधचा बलाढ्य राजा श्रेणीक ह्यांची प्रामुख्यानें मदत झाली असली पाहिजे. महावीर चयाचे ७२ व्या वर्षी 'पावा' नगरींत निर्वाणास गेले.

जैनधर्म विहार प्रांतांत उत्पन्न झाला असून त्याचा प्रसार इसवी सनापूर्वी तिसऱ्या शतकापर्यंत जवळपास इतकाच झाला असावा असें वाटतें. परंतु मौर्य राजा चंद्रगुप्त हा मगधावर राज्य करीत असतां तेथें वारा वपेपर्यंत टिकलेला दुष्काळ पडला असल्याचा पुरावा Archiology मध्येही सांपडला आहे. ह्या दुष्काळामुळे जैनधर्मापैकीं बरेच मुनी भद्रब्राह्म आचार्यांसह दक्षिणेंत आले व तेथून दक्षिण हिंदुस्थानांत जैन धर्माचा प्रसार सुरू झाला. कांहीं वेळांनंतर दुष्काळ संपल्यावर बरेच लोक परत मगध देशांत गेले. परंतु तेथें असलेल्या लोकांचा आचार-विचार बराच बदललेला असा त्यांना दिसून आला. त्यांपैकीं कित्येक शुभ्र वस्त्र वापरूं लागले व ह्या मत-भेदामुळेच दिगंबर व श्वेतांबर असे जैनधर्माचे दोन मुख्य पंथ पाडण्यांत आले. अर्थात् कोणचा पंथ अधिक योग्य व महावीरांचे मतास अनुरूप हे ठरविणें अशक्यच होय.

दक्षिण हिंदुस्थानांतील जैन धर्माची वाढ प्रामुख्यानें दिगंबरांच्याकडूनच झाली असून अजूनही त्या प्रांतांत दिगंबर लोकांचाच भरणा अधिक आहे. ह्या धर्मप्रसारास कुंदकुंद वगैरे आचार्यांचा प्रभावच मुख्यत्वे कारण झाला. राष्ट्रकूट राजा अमोघवर्षन

यानें जैनग्रंथकार जिनसेन ह्यास आश्रय दिला होता; व गंगराजाचा प्रधान चामुंडराय ह्याच्या पदरीं नेमिचंद्र हा प्रसिद्ध ग्रंथकार होता. बहुतेक राजांनीं जैनधर्मास आपुलकीच्या नात्यानें वागविल्याचें आढळून येतें; परंतु वारावे शतकानंतर शैवधर्माची स्थापना, ब्राह्मणधर्माची वाढ व मुसलमान लोकांच्या दक्षिणेवरील स्वाऱ्या वगैरे अनेक कारणांमुळे जैनधर्मास उतरती कळा लागली व अजूनही धर्मप्रसार आणि धर्मानुयायांची लोकसंख्या पाहूं गेल्यास ती तशीच आहे असें म्हणावें लागतें.

उत्तर हिंदुस्थानांत जैनधर्माची वाढ अधिक झपाट्याने व अधिक प्रमाणांत झाली. मथुरेजवळ सांपडलेल्या मूर्तीवरून तेथें इसवी सनाच्या दुसऱ्या शतकांत जैनलोकांचा बराच भरणा असवा असे वाटतें. तसेंच इसवी सनाचे प्रारंभी उज्जयिनीच्या आसपास जैन लोक असून नंतर त्यांचें मुख्य वसतीस्थान काठेवाड व गुजराथ वनून राहिलें. बह्वर्षीचा राजा ध्रुवसेन यानें जैनधर्मास बरीच मदत केली असावी. चावडा वंशाचा प्रस्थापक वनराज ह्याचा एक जैन धर्मगुरु होता व चालुक्य वंशाचे राजे हे जैनधर्मास बरेच अनुकूल असल्याचें दिसून येतें; त्यांतल्या त्यांत वाराव्या शतकांत राजा कुमारपाल यानें उषडपणे त्या धर्माचा स्वीकार प्रसिद्ध विद्वान् हेममंद्र ह्याच्या उपदेशामुळे केला व त्याच्या कारकीर्दींत जैनधर्म बराच उन्नत स्थितीस पोहोचला होता. त्यानंतर मुसलमान लोकांच्या स्वाऱ्यांमुळे उत्तर हिंदुस्थानांतदेखील जैनधर्मास ओहोटी लागली व तो हल्लींच्या हलाखीच्या स्थितीस पोहोचला आहे.

जैनधर्माची साहित्यसेवादेखील बरीच मोठी व नांवाजण्यासारखी आहे. त्यांचें बहुतेक प्राचीन वाङ्मय प्राकृत भाषांत असून त्याची व्यापकताही बरीच आहे. त्यांचे आगम ग्रंथ अर्धमागधी भाषेमध्ये लिहिले असून उपलब्ध स्थितींत त्यांमध्ये पंचेचाळीस निरनिराळ्या ग्रंथांचा समावेश होतो. त्यांमध्ये कित्येक ग्रंथ फार प्राचीन व समजण्यास कठीण असून कित्येक अर्वाचीन कथात्मक आहेत. कित्येकांत न्यायाचे विषय विवेचलेले आहेत तर कित्येकांत ऐतिहासिक गोष्टीहि सांगितल्या आहेत; परंतु ह्या आगमग्रंथां-शिवायही जैन ग्रंथकारांची वाङ्मयसेवा वाखाणण्याजोगी आढळून येते. त्यांच्यांत सिद्धसेन दिवाकर व हरि-

भद्रासारखे प्रखर तर्कपंडित व जिनभद्रासारखे आगम-प्रामाण्यास अधिक मान देणारे व व्याख्यानकुशल ग्रंथकार आहेत. हेमचंद्रासारखा सर्व कला व शास्त्रांत प्राविण्य मिळविणारा ग्रंथकार विरळाच. कुंदकुंदासारखे लोकादरास पात्र झालेले ग्रंथकार व जिनसेनासारखे पुराणलेखकही जैनधर्मांत होऊन गेले. कथा, पुराणे, नाटके, काव्य, प्रबंध व इतर शास्त्रीय साहित्यांतही जैन लोकांचें प्राविण्य दिसून येतें. हें विविध साहित्य तितक्याच विविध भाषांमध्ये लिहिलेले आढळून येतें. मध्ययुगांत जैन ग्रंथकार संस्कृत, महाराष्ट्री, सौरसेनी व अपभ्रष्ट वगैरे भाषांचा उपयोग करित असत. सांप्रतकाळीं ते हिंदी, गुजराथी, कानडी व तामीळ वगैरे भाषांचा उपयोग करितात.

जैन धर्माचीं मूलतत्त्वे कशीं व कोठून प्राप्त झालीं हें ठरविणें बरेच कठीण आहे. त्याविषयीं दोन मते प्रचलित आहेत. एकाप्रमाणें जैनधर्म हा आर्य-धर्माचीच एक सुधारलेली व यज्ञयागादि क्रियाकाण्डास वाजूला सारून तयार केलेली एक आवृत्ति आहे; तर दुसऱ्या मताप्रमाणें हा धर्म हिंदुस्थानांतील आर्यपूर्व-संस्कृतीचाच एक अवशिष्ट भाग आर्य धर्माच्या तडाख्यांतून निभावून राहिला आहे असें मानतात. ह्या पैकीं अधिक सयुक्तिक मत दुसरेंच असावें असे वाटतें.

जगांतील यच्चावत् वस्तूंचा विचार व व्यवस्था हेंच तत्त्वज्ञानाचें मुख्य कार्य होय. त्याप्रमाणें जैन तत्त्वज्ञानानेंहि ह्या व्यवस्थेकरितां प्रयत्न केला आहे. सर्व जग हें सजीव व निर्जीव ह्या दोन परस्पर भिन्न विभागांत समाविष्ट होतें. त्यांपैकीं जीवतत्त्व हें स्वतः संवेदी असून त्याचें अस्तित्व प्रत्यक्ष अनुभवास सर्वांना येतेंच. हे जीव भिन्न भिन्न व अनंत असून त्यांची व्याप्ती फक्त मनुष्ये व जनावरे ह्यांच्यापुरतीच नसून ते पृथ्वी, पाणी, वारा, अग्नि व वनस्पती यांच्यामध्येहि असतात. जगांतील निर्जीव तत्त्वांचे बरेच विभाग आहेत. त्यांपैकीं आपणांस हरघडी अनुभवास येणारा जो भाग त्यास पुद्गल अशी संज्ञा आहे. त्यांत पदार्थविज्ञानशास्त्राने विचार करण्यास योग्य अशा सर्व वस्तूंचा समावेश होतो. त्यांनंतर जैन धर्मामध्ये धर्म व अधर्म अशा दोन विशिष्ट तत्त्वांचा अंतर्भाव होतो. त्यामध्ये धर्म म्हणजे स्वतः स्थिर राहून गतिमान् होण्यास लाग-

णारें कारण व 'अधर्म' म्हणजे त्यांच्या स्थिर भावास कारण असे विशिष्ट अर्थ आहेत. याशिवाय सर्वांचें प्रतीतीस येणारीं दोन तत्त्वे 'काळ' व 'जागा' हीं होत. अशा रीतीनें या सहा तत्त्वांस जैन धर्मांत सहा द्रव्ये समजण्यांत येतात.

तत्त्वज्ञानाचा दुसरा मुख्य प्रश्न म्हणजे, हल्लींच्या हलाखीच्या स्थितींत असलेल्या जीवांस योग्य तो मार्ग दाखवून त्यांस शाश्वत सुखाप्रद पौंचविणें हा होय. याविषयीं देखील जैन तत्त्ववेत्त्यांनीं आपला विचार सुव्यवस्थित मांडला आहे. प्रथमतः जीव हा आरंभापासून सुखादिगुणांनीं युक्त असा असून त्याचा जेव्हां अजीवाच्या एका विशिष्ट भागाशीं संबंध येतो तेव्हां त्यास आपणांस दिसून येणारी हलाखीची स्थिति प्राप्त होते. या विशिष्ट अशा पदार्थास कर्म हें नांव जैन तत्त्वज्ञानांत दिलेले आहे. ही कर्माची कल्पना बरीच अप्रगल्भ व प्राचीन असावी अशी पुष्कळांची समजूत आहे.

जीव व अजीव यांचा संबंध प्रथमतः अनादिकालापासून असून त्याचें पुनरुज्जीवन, जीवाच्या वन्यावाईट वागणुकीमुळे होतें. जीवाचे विकार (कषाय) व त्याच्या निरनिराळ्या क्रिया ह्यांमुळे त्याच्यामध्ये कर्मांचा प्रवेश होतो व त्याच्या मूळच्या गुणांचा लोप व विकृती होते. ह्या कर्मांच्या जीव-प्रवेशास आश्रव म्हणतात. एकदां कर्म जीवास चिकटून वसले म्हणजे त्यास बंध म्हणतात. आतां जीवास पुनरपि आपली प्राथमिक व स्वाभाविक स्थिति प्राप्त करून घेण्यास त्या कर्मरूपी उपाधीचा नाथनाट केला पाहिजे व तो करण्यास त्यास विशिष्ट त्रते व तपश्चर्या स्वीकारली पाहिजे. जैनधर्म-प्रस्थापकानें घालून दिलेल्या वागणुकीनें जेव्हां या कर्मांचा नाश होतो तेव्हां त्यास 'निर्जरा' म्हणतात व पुनरपि कर्म चिकटूं नये याविषयीं जेव्हां जीव स्वतांच्या विकारांचा व योगांचा ताबा घेतो तेव्हां त्यास संवर म्हणतात. मोक्ष म्हणजे जीवाचें पुनः स्वाभाविक स्थितीस जाऊन पोहोचणें होय.

ह्या तत्त्वांतील संवर व निर्जरा तत्त्वांतच जैनधर्मातील नीतिशास्त्राचा समावेश होतो. त्यांतील सर्वांत प्रमुख तत्त्व म्हणजे अहिंसा हें होय. या तत्त्वावरील त्यांनीं दिलेला भर पाहून कित्येकांच्या मते हा धर्म ब्राह्मणधर्मातील यज्ञयागांतील हिंसा थांबवि-

ण्यासाठीच केलेला प्रयत्न होय व ते पुष्कळ अंशी खरेंही आहे. सत्य बोलणें, चोरी न करणें, शक्य तो वाह्य साधनांचा त्याग करणें व ब्रह्मचर्य पाळणें वगैरे सर्वसामान्य तत्वांचाहि समावेश ह्यांत होतो. त्याशिवाय प्राचीन कालापासून जैनधर्मांत शारीरिक व मानसिक तपावर बराच भर दिला आहे. उपवास वगैरे गोष्टींचा उपयोग जैन लोक फारच करीत असतात. योगांतील ध्यान व समाधी वगैरेही गोष्टींचा त्यांच्या धर्मांत बराच प्रसार आहे.

इतर वावर्तीत जैनधर्मांतील आचारविचार आर्य-धर्मांतूनच प्रसवले असून त्यांच्यामध्ये थोड्या फार फरकाशिवाय विशेष कांहीं महत्त्व नाहीं. त्यांच्या पौराणिक गोष्टीहि ब्राह्मणधर्मांमधील गोष्टींवरून घेतल्या असून त्यांत किंचित्सा फरक आढळून येतो. इतर शिल्पकला वगैरे वावर्तीत जैनधर्मांनै हिंदुस्थानांतील प्राचीन संस्कृतींत बरीच भर पाडली आहे. एकंदरीत हिंदी संस्कृतींत या धर्मांचें महत्त्व विचार करण्याजोगें आहे यांत शंका नाहीं.

**जैमिनीः**—सामवेदाची गोडी लोकांत उत्पन्न करणारा व पूर्वमीमांसा मत स्थापन करणारा व्यासांचा एक प्रसिद्ध शिष्य. यानें व्यासांच्याजवळ सामवेदाचा अभ्यास केला. पुढें दुसऱ्यालाहि तो सामवेद शिकवीत असे.

सामवेदाचें शिक्षण लोकांना देण्याशिवाय पूर्वमीमांसा नांवाचें नवीनच मत स्थापन करण्यास त्यानें आरंभ केला. याच्या अगोदर सांख्य व योग हीं दोनच मते विचारांत घेत असत. जैमिनीचीं तत्त्वे कर्ममीमांसा या सूत्रांत दिलेली आहेत. या सूत्रांत वैदिक विधि आचरणांत आणण्यापासून काय लाभ होतो यासंबंधी चिकित्सा केलेली आहे. यानें वेदाचें अनादित्व व अपौरुषेयत्व मान्य केलें आहे. शब्दाचा उच्चार अनादि असून शब्द व त्यांतून निघणारा अर्थ हा कोणी तरी ठरविलेला नाहीं, तो स्वयंभूच प्राप्त होत असतो असें त्याचें म्हणणें आहे.

हा ख्रिस्ती शकापूर्वी होऊन गेला असून कांहीं ग्रंथांत त्यास नास्तिक म्हटलें आहे; पण वस्तुस्थिति उलट आहे. ती ईश्वरवादीच होता. अलिकडे पूर्वमीमांसा या विषयाला विश्वविद्यालयांत स्थान मिळाल्यापासून याच्या मताचा अभ्यास होऊं लागला

आहे. हा अभ्यास जसजसा वाढेल तसतसा जैमिनी-वद्दल पसरलेला दुर्ग्रह आपोआपच नाहींसा होईल.

**जोतीवाचा डोंगरः**—कोल्हापूर शहराच्या वायव्य दिशेला नऊ मैलावर हा डोंगर आहे. याची उंची पायथ्यापासून १००० फूट होईल. हिंदुस्थानांतील बारा ज्योतिर्लिंगांपैकी हें एक आहे.

या डोंगरावर दीडदोन हजार वस्तीचा गांव असून त्याला 'वाडीरत्नागिरी' हें नांव आहे. गांवच्या मध्यभागी केदारेश्वर, रामलिंग व चोपडाई देवी यांचीं तीन प्रमुख देवळें आहेत. याशिवाय गांवाच्या बाहेर उत्तरेकडे यमाईचें एक देऊळ आहे.

या चार देवळांपैकी केदारेश्वराचे एक व यमाईचें एक अशीं दोन देवळें इ. स. १७३० मध्ये ग्वाल्हेरच्या राजघराण्यापैकीं राणोजी शिंदे यानें बांधली. १८०८ त दौलतराव शिंदे यानें केदारेश्वराचें दुसरें देऊळ बांधलें असून १७८० सालीं रामलिंगाचें देऊळ मालजी पन्हाळकर या गृहस्थानें बांधिलें.

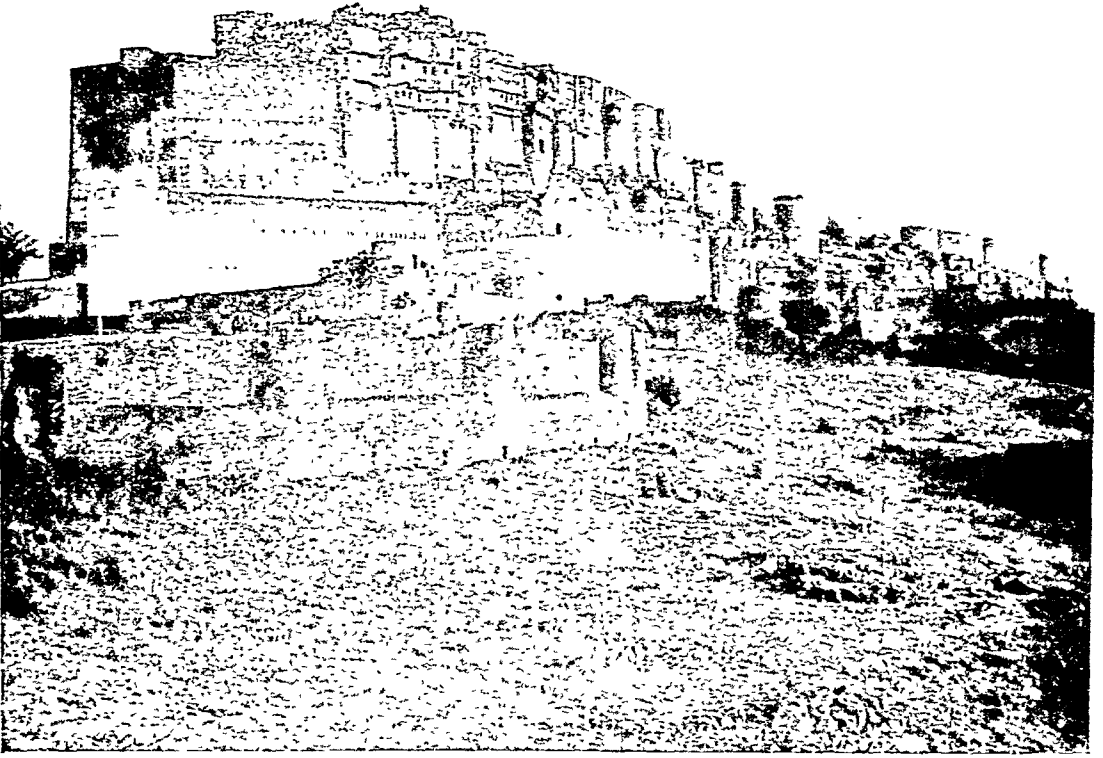
डोंगरावर कोल्हापूर संस्थानची एक कचेरी असून तिच्या मार्फतच देवस्थानचीं वर्षांतील नित्यनैमित्तिक कार्यां पार पडत असतात. याशिवाय ग्वाल्हेरच्या शिंदे सरकारचा वार्षिक खर्च बराचसा होतो; तो पाहाण्यास 'वहिवाटदार' नांवाचा कामदार आहे.

जोतीवाचें मूळचें नांव केदारेश्वर असून मूळचा तो हिमालयांतील ब्रह्मीनारायणचा. कोल्हापूरनिवासिनी अंबाबाईला राक्षसांनी अतिशय त्रास दिला म्हणून तिनें त्यांचा संहार व्हावा यासाठी केदारनाथांची प्रार्थना केली. पुढें केदारनाथांनीं प्रसन्न होऊन त्रास नाहींसा करण्याचें आश्वासन देऊन तीस परत पाठविलें.

यानंतर थोड्या कालांतच, कोल्हापुरच्या भागांत नाथांनीं येऊन अनेक राक्षसांचा नायनाट केला. या राक्षसांपैकीं जोतीवाच्या डोंगरावर रत्नासुर नांवाचा एक राक्षस रहात असे. त्यास ठार मारल्यामुळें डोंगरावरच्या गांवास 'वाडी रत्नागिरी' हें नांव पडलें अशा प्रकारची माहिती डोंगरावर राहाणाऱ्या लोकांकडून ऐकण्यास मिळते. 'केदार-विजय' या ग्रंथांत आणखीहि पुष्कळ माहिती दिली आहे ती जिज्ञासूंनीं पाहावी.

या ठिकाणीं चैत्री पौर्णिमेला मोठी यात्रा भरते. याशिवाय श्रावण पय़ी, आश्विन पौर्णिमा, कार्तिक पौर्णिमा यावेळींहि थोडीबहुत यात्रा जमतेच.





जोधपूरच्या राजवाड्याचा टुळून दिसणारा देखावा

-सां. पी. व्यूरो, दिल्ली

डोंगरावर जाण्यास कोल्हापुराहून एक मोटाररस्ता असून उत्तर व दक्षिण वाजूत मोठ्या पायवाटाही आहेत.

**जोधपूर:-**हे राजपुतान्यातील, अगदी काटेकोर रीतीने बोलावयाचे झाल्यास, मारवाडांतील सर्वात मोठे संस्थान आहे. राठोड वंशातील राव जोधा याने इ. स. १४५९ मध्ये जोधपूर हे शहर वसविले. हीच संस्थानची राजधानी आहे.

शहराच्या मागे एका उंच टेकडीवर राजवाडा आहे. या ठिकाणी सध्याच्या महाराजांची आई राहते. सुमारे १२० फूट उंच अशा एका कड्यावर हा राजवाडा बांधला आहे. याच्याच मागे इतिहास-प्रसिद्ध किल्ला आहे. किल्ल्यामध्ये जुनी शस्त्रे व लढाईचे इतर साहित्य जपून ठेवले आहे. या किल्ल्या-भोंवती भक्कम कडे किंवा भिती आहेत. या किल्ल्याच्या भितीवर जोधपूरच्या इतिहासकालीन राजाच्या

त्याच्या मरणानंतर ज्या राण्या सती गेल्या त्यांची स्मारके म्हणून १५ हात कोरलेले आहेत. किल्ल्यावरील राजवाडे प्रेक्षणीय आहेत. पेटित पेट्टी घालवी त्याप्रमाणे बाहेरच्या सुंदर इमारतींच्या आत राजवेल आहे. राजवाड्यांत ठिकठिकाणी दगडी जाळ्यांच्या खिडक्या आहेत. येथील राजवाड्यांतच संस्थानचे रत्नागर आहे. त्याचप्रमाणे राठोड वंशातील योध्यांची शस्त्रे वगैरे अमूल्य संग्रहहि येथेच आहे.

जोधपूरच्या किल्ल्याभोंवती इंग्रजांतील L या अक्षरा-प्रमाणे जोधपूर शहर वसले आहे. शहराभोंवती ६ मैल लांबीचा तट असून त्याला ७ वेजी आहेत. 'कैलान' व 'वाले समंद' या नांवाची जवळच दोन मोठी सरोवरे आहेत. याशिवाय पद्मसागर, राणीसागर, गुलाबसागर या नांवाचे खुद्द शहराच्या आतच लहान लहान तलाव आहेत.

गांवांत महामंदिर नांवाचे एक भव्य व शिल्प-संपन्न असे मंदिर आहे. या मंदिराला १२० खांबे

असून प्रत्येक खांवावर उत्कृष्ट मूर्ति कोरलेल्या आहेत. जोधपुराशेजारीच थोड्या मैलांच्या अंतरावर मंदीर येथे राठोड घराण्यांतील महाराजांच्या छत्र्या बांधलेल्या आहेत. जोधपूरची हीच राजधानी होती. येथील महाराजा अजितसिहाची छत्री अप्रतिम आहे.

शिक्षणाच्या बाबतीत हे संस्थान पुढारलेले आहेच. त्याचप्रमाणे जोधपूरचे लष्करही नांवाजलेले आहे. सध्या या शहराला वैमानिक महत्त्व आलेले आहे. कारण ब्रिटिश, डच व फ्रेंच ईस्टर्नचे टपालमार्ग या शहरावरून गेले आहेत व हे एक मार्गावरील विमाने उतरण्याचे ठिकाण झाले आहे. खुद्द सस्थानिकांनीही आपले एक स्वतंत्र विमानगृह बांधलेले आहे.

जोन ऑफ आर्क ( इ. स. १४११ ते १४३१ ):- फ्रान्सच्या इतिहासातील एक अद्वितीय वीरस्त्री. हिचा जन्म इ. स. १४११ साली फ्रान्समध्ये झाला. हिला रोमी असेंहि नांव होते. लहानपणापासून आईच्या धार्मिक शिकवणीमुळे तिच्या अंगी धर्माभिमान व त्याबरोबरच राष्ट्राभिमान तीव्र स्वरूपात जागृत झाला होता. हिच्या अंगी सामर्थ्यही असामान्य होते. अनेक सामर्थ्याची कामे करून तिने आसपासच्या लोकांना धक्का करून सोडले होते. या सामर्थ्याबरोबर तिचे अंतःकरण मात्र कठोर न बनता अत्यंत कोमल राहिले होते. गरिवांसाठी तिचा जीव तिळतिळ तुटत असे. आपले जीवितसर्वस्व धर्मासाठी व राष्ट्रासाठी अर्पण करण्याचा तिने संकल्प करून टाकला व विवाहादि मोहांत न पडण्याचे ठरविले; यामुळे तिच्यावर अनुरक्त असलेल्या अनेक तरुणांची निराशा झाली.

यावेळी फ्रान्सचा बहुतेक भाग बर्गंडीच्या ड्यूकच्या सहाय्याने इंग्लंडास मिळाला होता व जो उरला होता तोही ६ व्या हेन्रीस फ्रान्सचा राजा ठरवून मिळवून देण्याचा प्रयत्न चालला होता. यावेळी फ्रान्समध्ये बाजारबुणगे, पळपुटे व खुपमस्करी यांचा सुळसुळाट झालेला होता. यामुळे त्या देशाचे स्वातंत्र्य नष्टप्राय होऊ लागले होते; अशांत राष्ट्रांत वेकी व परस्पर अविश्वास; यामुळे फ्रान्सदेश पारतंत्र्यांत पडतो की काय अशी भीति उत्पन्न झाली होती; पण जोन ऑफ आर्कने आपल्या असामान्य विभूतिमत्त्वाने फ्रेंचांतील क्षात्रतेज पुनरुद्दीपित केले व फ्रान्सचे स्वातंत्र्य राखले.



जोन ऑफ आर्क

‘तुम्ही स्वातंत्र्यप्राप्तीच्या मार्गास लागो. ईश्वर तुमचा खास पाठीराखा आहे’ असा निरोप तिने फ्रेंच राजपुत्रास पाठविला; पण त्याचा कांहीं एक उपयोग झाला नाही. इतक्यांत इंग्रजांनी आर्लीन्सला वेढा दिला; तेव्हा तिने फ्रेंच गव्हर्नरला असे कळविले की, “ आर्लीन्स शहर इंग्लिशांच्या ताब्यांतून सोडवून युवराजास व्हीम्स येथे राब्याभिवेक करण्यावद्दल मला ईश्वरी आज्ञा झाली आहे.” तिच्या या वीरशब्दांनी गव्हर्नरच्या अंतःकरणांतहि राष्ट्राभिमान जागृत झाला व त्याने तावडतोव तिच्याकडे सहा हजार सैनिक पाठवून तिला युवराजाकडे जाण्यास परवानगी दिली. युवराजाने प्रथम तिची गांठ घेण्याचे नाकारले; पण तिच्याबरोबर आलेले सैन्यच राष्ट्राभिमानाने इतके प्रेरित झाले होते की त्यास तिची गांठ घेणे भाग पडले. गांठ पडून तिच्याकडून अनेक गोष्टींचा खुलासा करून घेतल्यावर युवराजाचे मन बदलले आणि त्याने तिला आणखी एक हजार सैन्य दिले.

या सैन्यानिर्शांतिने इंग्रजांवर चाल करून त्यांच्या फौजेची दाणादाण उडविली (इ. स. १४२९) इंग्रजांना आर्लीन्सचा वेढा उठवून मार्गे पळ काढावा लागला. या सर्व विजयाचें श्रेय जोन ऑफ आर्कच्या पराक्रमाला आहे. यानंतर अवघ्या एका आठ-वड्याच्या आंतच, तिने इंग्रजांनीं पूर्वी घेतलेलीं ठिकाणें एका मागून एक परत घेण्यास सुरवात केली. एवढा जय मिळविल्यावर तिनें युवराजाला न्हीम्स येथें राज्याभिषेक करविला.

येथपर्यंत जोन ऑफ आर्क हिच्या चरित्रांतील यशाची आख्यायिका झाली. येथून तिच्या दुर्दैवास सुरवात झाली. पूर्वी गेलेले आणखी देश परत मिळवून देण्यासाठीं तिनें युद्ध चालविलें असतां ती वर्गडीच्या ड्यूकच्या हातीं सांपडली. त्यांनीं तिला इंग्रजांना विकलें. पुढें इंग्रजांनीं इन्किशिशनमार्फत तिची चौकशी करवली व तीत तिच्यावर पाखांडी-पणाचा व चेटक्रीपणाचा आरोप ठेवण्यांत येऊन तिला मृत्यूची शिक्षा देण्यांत आली. ही शिक्षा क्षमेच्या याचनेवरून तिला माफ करण्यांत आली होती; पण पुन्हां कांहीं कारणावरून ती माफी रद्द करण्यांत येऊन इ. स. १४३१ मध्ये मे ३० रोजी तिला भर रस्त्यांत जिवंत जाळण्यांत आलें.

आज फ्रेंच लोक जोन ऑफ आर्कला स्वातंत्र्य-देवता म्हणून मान देतात.

**जोन्स, इनिगो** ( १५७३-१६५२ ):-हा एक इंग्लंडमधील उत्कृष्ट चित्रकार व शिल्पकार म्हणून प्रसिद्ध आहे. त्यानें इटलीतील शिल्पकौशल्य इंग्लंडांत आणलें. याचा जन्म लंडनमध्ये एका गरीब घराण्यांत झाला. अगदीं लहानपणापासून त्याला पोटासाठीं कावाडकष्ट करावे लागले. ते करीत असतां त्याला निसर्गाचीं चित्रें (Landscapes) काढण्याचा नाद लागला. त्यांतच त्याने पुढें लवकरच इतकें प्राविण्य मिळविलें कीं, लंडनमधील धनाढ्य व रसिक अशा लोकांचें लक्ष त्याच्याकडे अधिक अधिक वेधत गेलें. अशा लोकांपैकीं प्रमुख म्हणजे शेक्सपीअरच्या ग्रंथाची पहिली आवृत्ति ज्यास अर्पण केली होती तो पॅब्रोकाचा बुइल्यम हर्वर्ट हा होय. या सद्गृहस्थानें स्वतःच्या पैशानें जोन्सला सर्व युरोपखंडांत प्रवास करून येण्यास म्हणजे पर्यायानें त्याची कला वृद्धिगत करण्यास मदत केली.

जोन्सनेंही आपल्या प्रवासाचा शक्य तों फायदा घेऊन ठिकठिकाणच्या चित्रकलांचें व शिल्पकलांचें तुलनात्मक अध्ययन केलें; विशेषतः इटलीतील शिल्पकलेचा त्यानें फारच कसून अभ्यास केला. तो इंग्लंडास परत येतांच त्याची क्रीति पहिल्या जेम्सची वायको अँन् हिच्या कार्नी पडून तिनें त्यास आपल्या पदरी ठेवलें. तेथें त्यानें नाट्यप्रयोगाच्या वेळीं लागणाऱ्या भव्य देखाव्यांचे पडदे तयार करून प्रयोगास अधिक शोभा आणली. त्यावेळचा प्रसिद्ध कवि व नाटककार वेन जॉन्सन् हा त्याचा एक जिवलग मित्र होता. वेन जॉन्सन व इतर नाटककारांना जोन्सची योग्यता माहीत होती; म्हणून ते आपल्या नाटकाच्या प्रयोगाच्या वेळीं नटांना योग्य वेशभूषा देण्याच्या कामीं व योग्य देखाव्याची रचना करण्याचे कामीं जोन्सची मदत घेत असत. परंतु लवकरच जोन्सचें वेन जॉन्सनशी पटेनासें होऊन त्यानें चित्रकला सोडून देऊन शिल्पकलेचा अभ्यास अधिक आस्थेवाईकपणानें करण्यास सुरवात केली. त्यासाठीं त्यानें नेपल्स, टिवोली, रोम वगैरे प्रसिद्ध ठिकाणीं पुनःपुन्हां जाऊन खोल अभ्यास केला; इटलीमध्ये तर त्यानें कांहीं इमारती स्वतःच्या देखरेखीखालीं बांधविल्या. त्याच्या शिल्पकौशल्याची ख्याती इटलीतहि झाली. इंग्लंडांत परत आल्यावर त्याची सर्व्हे खात्यांत मुख्याधिकारीच्या पदावर नेमणूक झाली. इंग्लंडमध्ये इमारत बांधण्याच्या कामीं प्राचीन काळापासून नांवाजलेली पद्धत-गोथिक पद्धत-जवळ-जवळ नामशेष झाली होती. जोन्सनें हें ओळखून त्या पद्धतींत योग्य तो अधिक चांगला फेरफार करून तिचें पुनरुज्जीवन केलें. व्हाईट हॉलमधील राजाचा भव्य प्रासाद व किल्ला यांचें जनकत्व जोन्सच्या कल्पकतेकडे जातें.

लंडन, विल्टशायर वगैरे भागांत जोन्सच्या कौशल्याचीं अनेक जिवंत स्मारकें अद्यापि सांपडतात. केंटमधील शिलहॅम ( Chilham ) चा किल्ला त्यानेंच बांधला असें म्हणतात. पहिल्या चार्ल्सच्या अधःपातान्नरोवर जोन्सच्या लोकप्रियतेस ओहोटी लागून शेवटीं तो अत्यंत हीन स्थितींत मरण पावला.

**जोन्स, सर विल्यम्** ( इ. स. १७४६ ते १७९४ ):- एक नामांकित ब्रिटिश पौरात्य भाषांपंडित व ज्यूरिस्ट. याचें लहानपणचें शिक्षण हॅरो स्कूलमध्ये

झालें. लहानपणापासून त्यास उत्कृष्ट स्मरणशक्तीची देणगी होती. अगदी लहानपणीच इंग्लिश कवींची उत्तमोत्तम काव्ये त्यास मुखोद्गत होती. इ. स. १७६४ साली ऑक्सफर्ड युनिव्हर्सिटी कॉलेजांत त्यानें पदार्पण केलें. इ. स. १७६७ साली पौर्वात्य काव्य-वाङ्मयावर चर्चात्मक लेख लिहिण्यास त्यानें सुरवात केली. त्याच वर्षी त्यानें नादिरशहाच्या चरित्राचें भाषांतर केलें. १७७० सालापासून त्यानें काव्यावरोवर कायद्याचाहि अभ्यास करण्यास सुरवात करून इ. स. १७७४ साली तो संपवून बकिलीचीहि सनद काढली. इ. स. १७७२ मध्ये पौर्वात्य काव्यावर त्यानें एक उत्कृष्ट निबंध लिहून प्रसिद्ध केला. इ. स. १७७६ साली ग्रीक भाषेचा अभ्यास करून त्यानें इसीउस या ग्रीक पंडिताच्या संभाषणाचें भाषांतर केलें. इ. स. १७८० ते ८१ या एका वर्षांतच त्यानें अरबस्तानांतील दहा नामांकित काव्ये भाषांतरित केलीं.

वाङ्मयक्षेत्राप्रमाणें कायद्याच्या क्षेत्रांतहि जोन्सनें यश संपादन केलें होतें.

जामिनकीच्या कायद्यावर त्यानें एक चांगला निबंध लिहिला होता. 'एक शेतकरी व सभ्य गृहस्थ या दोघांमध्ये शासनपद्धतीसंबंधानें संभाषण' त्यानें मार्मिकतेनें लिहिलें होतें. इ. स. १७८३ मध्ये त्यास फोर्ट बुइल्यम किल्यांतील श्रेष्ठ न्यायाधिकाची जागा मिळाली व नार्ईट हा किताबहि मिळाला. १७८३ च्या सप्टेंबरमध्ये ते कलकत्यास आले. हिंदुस्थानांत आल्यावर नोकरांतून जी वेळ शिल्लक उरे तो त्यांनीं वाङ्मय, शास्त्रे यांच्या अध्ययनांत घालविला. त्यांनीं संस्कृतचाहि अभ्यास सुरू केला. संस्कृत भाषेसंबंधी त्यांचें फार चांगलें मत आहे. संस्कृत भाषा ग्रीक, लॅटिन अगर कोणत्याहि प्राचीन भाषेपेक्षां अधिक पूर्णत्वास पावली आहे असें त्यांचें मत आहे.

यानंतरची त्यांची कामगिरी म्हणजे 'आशिया-खंडांतील संशोधन ( Asiatic Researches )' या ग्रंथाचा पहिला भाग प्रसिद्ध केला. कालिदासाच्या शाकुंतल नाटकाचें व मनुस्मृतीचें भाषांतर केलें. इ. स. १७९२ मध्ये एप्रिलच्या ४ तारखेस हा पंडित खिस्तवासी झाला. प्राचीन भारतीय संस्कृतीचा योग्य तऱ्हेनें अभ्यास केलेले जे युरोपियन पंडित होऊन गेले त्यांत जोन्सला महत्त्वाचें स्थान दिलें

पाहिजे. हिंदु संस्कृतीचा त्याच्या मनावर मोठा परिणाम घडला असून हिंदूंच्या एकंदर तत्त्वज्ञानाचा ते चहाता होता. संस्कृत वाङ्मयासंबंधी तर त्यास अतिशय प्रेम व आपुलकी वाटे.

जोलियट, लुई ( Louis Joliet १६४५-१७००):- पृथ्वीवरील अज्ञात प्रदेशांचा शोध लावून भौगोलिक ज्ञानांत भर घालण्याचें श्रेय ज्या संशोधकांस मिळालें आहे त्यांत जोलियटची गणना होते. हा फ्रेंच असून त्याच्या घरांतील मंडळीच्या इच्छेप्रमाणें त्यानें धर्मोपदेशक व्हावयास पाहिजे होतें; पण त्यानें वयाच्या २२ व्या वर्षीच आपलें ध्येय अगदी निराळें ठरवून टाकलें. अज्ञात जगाची हाक त्याच्या कानास सारखी ऐकूं येत होती व तिकडे त्याचें लक्ष सतत वेधलें होतें. अज्ञात वेळीं क्विवेकच्या ( उत्तर अमेरिका ) गव्हर्नरच्या मनांतूनहि क्विवेकशेजारीच दक्षिणेकडे काय आहे तें पाहण्याची उत्कंठा लागली व अमेरिकेहून चीनकडेही जाणारा रस्ता शोधून काढण्याची आवश्यकता भासली. तेव्हां जोलियटच्या धाडसास त्यानें सक्रिय सहानुभूति दाखविली; त्यावरोवर एक सोयती व एक नाव देऊन त्याची रवानगी केली. जोलियटनें प्रथम मॅकिनॉ ( Mackinaw ) येथे मुक्काम केला. तेथें त्यास धर्मोपदेशक जेम्स माक्वेट हा आणखी एक सहकारी भेटला. माक्वेट हाहि याच गोष्टीचें संशोधन करण्याच्या नादांत होता. तेव्हां जोलियट येतांच तोहि त्याच्यावरोवर जाण्यास तावडतोव तयार झाला. मॅकिनॉ येथे नावा, आणखी कांहीं मंडळी व पुरेशी सामग्री जमा केल्यावर जोलियट आपल्या सोबत्यासह ७ मे १६७३ रोजी मिसिसिपी नदीचा संपूर्ण शोध करण्यासाठीं पुढें निघाला. ग्रीन बे ( Green Bay ) जवळ त्यांना दोन रेड इंडियन वाटाडे भेटले. त्यांनीं त्यांना विस्कॉन्सिन् ( Wisconsin ) नदीपर्यंत वाट दाखविली व ते परत वळले. हा भाग दाट वफांनें आच्छादित होता. तेथून पुढें एक आठवडा प्रवास करतांच त्यांना मिसिसिपी नदी लागली. नंतर या नदीच्या पात्रांतून पुढें प्रवास करण्यास त्यांनीं सुरवात केली. कित्येक दिवस तसेच गेल्यावर त्यांना जवळजवळ ६०० रानटी लोकांची एक टोळी भेटली. या टोळीनें त्यांचें स्वागत केलें व सन्मानार्थ वक्षीस म्हणून

कांहीं जिनसाहि दिल्या. पुढें कांहीं दिवसांनीं आणखी एक टोळी भेटली. या टोळीजवळ वंदुका वगैरे होत्या; पण त्यांनीं त्यांचा उपयोग न करतां जोलियट प्रभृतींचें स्वागतच केलें. यानंतर आणखी एक रानटी टोळी त्यांना भेटली; या टोळीचा वेत प्रथम या मंडळीवर हल्ला करण्याचा होता; पण पुढें तो यांच्या एकंदर सहवासानें बदलला व शेवटीं तो किनारा सोडतांना त्यांनीं मित्रभावच व्यक्त केला. यापुढे आर्केन्सस् जातीच्या रेड इंडियन लोकांची टोळी भेटली. या टोळीपैकीं कांहींजणांच्या मनांतून या प्रवाशांना ठार मारून त्यांचा माल पळवून नेण्याचें होतें; पण त्यांच्या मुख्यास हा वेत समजतांच त्यांनें त्यांना गप्प बसवून या प्रवाशांची उत्तम बडदास्त राखली. या ठिकाणीं या प्रवाशांना एक दुभाषी भेटला. त्याच्या सहाय्यानें पुष्कळ माहिती गोळा करतां आली. या भागाच्या दक्षिणेकडील मेक्सिकोच्या आखातापर्यंतच्या भागाची बरीचशी माहिती या लोकांना होती व त्यांनीं या प्रवाशांना मार्गहि दाखविला; पण तिकडील जाती अधिक रानटी व खुनशी आहेत व विशेषतः नजिकच स्पॅनिश लोक आहेत असें समजल्यावरून त्यांच्याशीं तंटावखेडा होण्याचें टाळावें म्हणून नाव परत वळविली. तो दिवस त्यांच्या प्रवासाचा ७१ वा दिवस होता. १० आठवड्यांत ते परत ग्रीन बे (Green Bay) ला आले. जोलियटनें तावडतोव मॉन्ट्रीलला जावयाचे ठरविलें होते; पण विधिघटना निराळीच होती. मध्यंतरीं त्याची नाव फुटली. त्यानें दहा वर्षे वयाचा एक रेड इंडियन बरोबर आणला होता तो बुडून मेला व गोळा केलेल्या माहितीचे नकाशे, इतर कागदपत्र व नजराने या सर्वांना जलसमाधी मिळाली. लाटांच्या तडाख्यांतून त्याची स्वतःची सुटका मोठ्या मुष्किलीनें झाली. यानंतर त्यानें आठवून नकाशे व डायरी पुन्हा लिहिली. मिसिसिपीच्या शोधावद्दल त्याची बरीच प्रसिद्धी झाली. कीर्तीच्या समाधानाबरोबर कौटुंबिक जीवनाचें समाधान मात्र त्यास लाभलें नाहीं. त्याच्या वेटावरील रहात्या घरावर इंग्लिशांनीं हल्ला केला व त्याच्या बायकोस गिरफदार करून दूर नेलें. यानंतर या संशोधकाचें पुढील रक्षवर्षांचें जीवन म्हणजे संशोधनासाठीं येणाऱ्या प्राणसंकटांशीं अहनिश झगडाच होता.

जोशी, गणेश कृष्ण (१८६७-१९२२):-मूळची गरीबी व त्यांतच आणखी लहानपणीं वडिलांच्या मृत्यूची आपत्ति! मग यांच्या शिक्षणाकडे कोण लक्ष देणार? रोज माधुकरी मागून आणावी, ती खावी व शिक्षण घ्यावें. असा क्रम गणपतरावांचा वयाच्या दहा वर्षांपर्यंत चाललेला. अखेर या स्थितीचा त्यांना कंटाळा आला व त्यांनीं त्रासून कॉलेजर नाटक मंडळीचा रस्ता सुधारला. या ठिकाणीं त्यांनीं आपलें नाट्यकौशल्य चांगलेंच प्रगटल्यामुळें त्यांचा चांगला वोलवाला झाला. पुढे ही नाटक मंडळी बंद पडल्यावर शाहूनगरवासी नाटक मंडळींत त्यांचा प्रवेश झाला. यांच्या अंगच्या अभिनयादि गुणांमुळें १८९१ पासून मंडळीला चांगलेच दिवस आले. मंडळी आरभीं पौराणिक खेळ करित असे. नंतर इंग्लिश नाटकांचीं भाषांतरित नाटकेंहि रंगभूमीवर करूं लागली; यानंतर ऐतिहासिक नाटकेंदेखील करण्यास प्रारंभ केला. हॅम्लेट, राणा भीमदेव, तुकाराम, त्राटिका वगैरे नाटकें पाहिल्यानंतर गणपतरावांचें काम म्हणजे डोळ्यापुढें जणू काय प्रसंगच घडत आहे असें प्रेक्षकांस वाटे. इंग्लंडातील सुप्रसिध्द नट गॅरिक याच्या तोडीचें काम ते हॅम्लेट नाटकांत हॅम्लेटची भूमिका घेऊन करून दाखवीत; आणि या त्यांच्या कामामुळेच त्यांना 'नाट्याचार्य' ही पदवी लोकांकडून मिळवितां आली. तुकाराम या नाटकांत 'तुकारामाचें' काम ते करूं लागले म्हणजे लोकांना पूर्वीचेंच 'तुकाराम' असें वाटे. यांचें कामावलेलें शरीर-सौष्ठव, यांचा मुद्राभिनय, भाषणशैली, स्वरलाघव, अंगविक्षेप हे गुण वाखाणण्यासारखे असून बालगंधर्व ही व्यक्ति सोडली तर त्यांची जागा अजून तरी कोणी भरून काढली असें म्हणतां यावयाचें नाहीं.

हे झालें त्यांच्या नाटकी कामासंबंधीं. मंडळीच्या मालकांपैकीं ते एक असल्यामुळें नोकर लोकांना-देखील ते प्रेमळपणानें वागवत असत. दानधर्माकडे-देखील ते लक्ष देत.

यांचें घरणें मूळचें 'आडिवरें' या गांवचें. हें गांव रत्नागिरी जिल्ह्यांत आहे.

जोशी, चिंतामण विनायक:-१८९२ च्या १९ जानेवारीला यांचा पुण्यास जन्म झाला असून पुण्याच्या नूतन महाविद्यालय व फर्ग्यूसन कॉलेज यां

संस्थेत सर्व शिक्षण झाले. एम्. ए. ची डिग्री १९१६ त घेऊन यांनी डेक्कन एज्युकेशन सोसायटीचे तहाहयात सभासद होण्याबद्दल खटपट केली; पण ती यशस्वी न झाल्यामुळे उमरावती आणि रत्नागिरी या ठिकाणाच्या हायस्कूलांत चार वर्षे शिक्षकांचे काम करून १९२० त ब्रडोदा कॉलेजांत पालीचे प्रोफेसर म्हणून यांची नेमणूक झाली. यांनी १९२१ च्या दहाव्या महाराष्ट्र साहित्य संमेलनाचे चिटणीस व अहवालनवीसाची कामगिरी केली व १९२२ त 'सहविचार' चे आद्य संपादक झाले. याच वर्षी पाली भाषा बडोद्यास बंद झाल्याने ते इंग्रजी व मराठी या भाषांचे अध्यापक झाले. स्वयंसेवक-संघाबरोबर नायक म्हणून १९२७ च्या बडोद्याच्या महापुराच्या वेळी यांनी खेडोपार्डी कामगिरी केली. त्यानंतर लष्करी शिक्षणास प्रारंभ केला. १९२८ साली राजदत्तरदार आणि मराठीचे प्रोफेसर झाल्या मुळे लष्करी शिक्षण बंद केलें. १९२९ मध्ये मराठीच्या प्रोफेसरीतून यांची मुक्तता झाली. गुजराथी विवाहपद्धतीसंबंधी चौकशी करणाऱ्या समितीचे ते चिटणीस झाले. १९३१ ला पाली भाषेचे पुनरुज्जीवन झाल्याने दत्तरचे काम संभाळून पाली भाषा-ध्यापक म्हणून पुन्हा यांची नेमणूक झाली.

लेखन-बौद्ध धर्मविषयक व विनोदी अशा उभय प्रकारचे. मॅन्युअल ऑफ पाली, एरंडाचे गुन्हाळ, संश्यांचे जाळे, चिमणरावांचे चन्हाट, वायफळाचा मळा ही पुस्तके वेगळ्या विद्यापीठांत उच्चनीच परीक्षांस नेमिली आहेत. याशिवाय किरकोळ पुस्तके पुष्कळच.

समाजकार्य-जयसिहराव पुस्तकालयाचे कार्याध्यक्ष, बडोदे ब्राह्मण सभेचे उपाध्यक्ष, बडोदा एज्युकेशन सोसायटी आणि स्त्री केळवणी मंडळ यांच्या कार्यकारी मंडळाचे सभासद, म. सा. परिषदेच्या नियामक मंडळाचे सदस्य; तसेच सध्या मुंबई विद्यापीठाच्या एम. ए. परीक्षेचे परीक्षकहि आहेत.

जोशी, वामन मल्हार:-विद्यमान लेखकांपैकी एक चौरस लेखक. यांनी आतांपर्यंत नांवाजण्यासारख्या कादंबऱ्या, लघुकथा, अनेक टीका व विचारप्रवर्तक लेख लिहिले असून अजूनही ते कार्य त्यांच्या हातून सुरूच आहे.

या प्रसिद्ध ग्रंथकर्त्याचा जन्म कुलाबा जिल्ह्यांतल्या माणगांव तालुक्यापैकी 'तळे' येथे १८८३ च्या

जानेवारीत झाला. हे गांव त्यांचे आजोळ असून याच तालुक्यापैकी गोरगांवी त्यांचे बंधु व बडील वगैरे मंडळी राहात असत. या ठिकाणी वामनरावांची पहिली दहा वर्षे गेली. या मुदतीत त्यांचे मराठी पांच इयत्तेपर्यंतचे शिक्षण झाले. याच्या पुढचा काळ त्यांना शिक्षणाकरिता पुण्यास काढावा लागला. १९०० साली अहमदनगर हायस्कूलमधून त्यांची मॅट्रिक परीक्षा पास झाली. यानंतरचे सररे शिक्षण पुण्याच्या डेक्कन कॉलेजांत झाले. वामनराव १९०४मध्ये बी. ए. परीक्षेत दुसऱ्या वर्गात उत्तीर्ण झाले. १९०६ त तत्त्वज्ञान विषय घेऊन एम. ए. झाले. त्यांना आपण पहिल्या वर्गात पास व्हावे म्हणून पुष्कळ वाटे पण त्यांची ही इच्छा मॅट्रिकमध्ये जडलेल्या टेनीसच्या तीव्र नादासुळे केव्हाहि पूर्ण झाली नाही.

एम. ए. नंतर पोस्टाचे सुपरिटेण्डेंट होण्याचा योग आला होता; पण तो यांच्या नकारासुळे निघून गेला. पुढे कोल्हापुरच्या समर्थ विद्यालयांत शिक्षक म्हणून कामावर हे रुजू झाले. यावेळी प्रो. विजापुरकर समर्थ-विद्यालयाखेरीज 'विश्ववृत्त' नांवाचे मासिक काढीत होते. त्यांचे सहसंपादकत्वहि वामनरावांच्याकडे आले. या मासिकांत पं. श्री. दा. सातवळेकर यांचा 'वैदिक प्रार्थनांची तेजस्विता' हा लेख छापल्यामुळे वामनरावजीवर आरोप घेऊन त्यांस तीन वर्षे सक्तमजुरीची शिक्षा १९११ पर्यंत भोगावी लागली.

शिक्षेची मुदत झाल्यावर त्यांनी इंग्रजी मराठी कोश तयार करण्याचे काम कांहीं काळ केलें. केसरी, मराठा, मेसेज या पत्रांचे सहसंपादकत्व स्वीकारून त्यांनी पांच सहा वर्षे काढली. यानंतर पुण्यास प्रो. कर्वे यांनी स्थापन केलेल्या 'अनाथ वालिकाश्रम' या संस्थेस ते १९१८ त घेऊन मिळाले. या ठिकाणी दोन वर्षे काम केल्यावर १९२० मध्ये महिला विद्यापीठाचे ते आजीव सेवक बनले.

वामनरावांना मुंबई विश्वविद्यालय व बनारस विद्यापीठ येथील बी. ए. चे व नागपूर विश्वविद्यालयाच्या ज्यूनियर एम. ए. चे परीक्षक होण्याचा मान मिळाला. त्यांच्या साहित्यसेवेचा सत्कार, मडगांवच्या संमेलनाचे अध्यक्षस्थान त्यांस देऊन लोकांनी केला.

आतांपर्यंत वामनरावांनी आश्रमहारिणी, रागिणी नलिनी, सुशिलेचा देव, सरला भोले व

कादंबऱ्या; नीतिशास्त्र-प्रवेश, हा नीतिशास्त्रावरचा ग्रंथ, विचारविलास, साक्रेटिसचे संवाद, नवपुष्प करंडक व Gift of Gitarahasya हीं विचारप्रवर्तक पुस्तके लिहिलीं आहेत.

प्रो. वामनराव हे नेहमीं ध्येय आणि वस्तुस्थिति, भविष्य आणि वर्तमान यांची सांगड घालीत असतात. चालू वस्तुस्थितीमधूनच ध्येय गाठण्याचा ते नेहमीं प्रयत्न करीत असतात. अशा प्रकारचें त्यांचें स्वभाववर्णन रा. रा. प्र. कानिटकर हे त्यांच्या चरित्रांत करतात.

जोशी, वासुदेव विनायक:-हे अँडव्होकेट असून सध्या ते बडोद्यास राहातात. मूळ राहणें कल्याणचें असून ते तिथले इनामदार आहेत. १८९४ त यांचा पुण्यास जन्म झाला असून सर्व शिक्षणही पुण्यांतच. फर्ग्यूसन कॉलेजमधून १९१८ मध्ये बी. ए. होऊन एलएल. बी. १९२० मध्ये झाले. तेव्हांपासून ते बडोद्यास वकीली करीत आहेत.



वा. वि. जोशी

लेखन-१९१८ पासून लघुकथा, निबंध, विनोदी लेख, उपरोधिक कादंबऱ्या व टीकालेख यांनीं अनेक लिहिले आहेत. कादंबऱ्यांत जन्माचा बंदिवास; पराधीन, ओषळलेले मोती, रोहिणी या होत. जन्माचा बंदिवान् घटस्फोटाच्या अवश्यकतेवर आणि पराधीन स्त्रियांच्या हक्कांवद्दल प्रसिद्ध आहे. विनोदी लेख 'रेशमी चिमटे' या नांवानें एकत्रित प्रसिद्ध आहेत. स्त्रियांच्या कायदेशीर हक्कांवद्दल मराठी, इंग्रजी व

गुजराथींतून यांनीं अनेक लेख लिहिले असून ते पुस्तकरूपाने प्रसिद्ध आहेत.

सामाजिक-स्त्रियांच्या हक्कांसंबंधीं सतत बारा वर्षे, लेखनभाषण या द्वारे यांनीं चळवळ चालविली आहे. बडोदें सरकारनें स्त्रियांच्या हक्कांसंबंधीं नेमलेल्या सरकारी समितीवरील हे एक प्रमुख सभासद आहेत. स्त्रियांच्या कायदेशीर हक्कांवद्दल अखिल हिंदुस्थानांत हे निष्णात समजले जातात.

कायदा-हिंदुधर्मशास्त्रांत निष्णात गणले जाऊन बडोदें येथे कायदा समितीतील हे एक सभासद आहेत.

सार्वजनिक-१९२३ ते १९२८ पर्यंत 'सह-विचाराचे' संपादक. १९३२ ते १९३५ बडोद्याच्या ब्राह्मणसभेचे चिटणीस. कर्वे कॉलेजांत, १९३३ ते १९३४ पर्यंत मराठीचे सन्माननीय अध्यापक.

सन्मान-मराठी लेखन, कायद्याचें नैपुण्य यांवद्दल श्रीमंत सयाजीराव महाराज यांनीं १९३६ ला यांस 'राजरत्न हा किताब व पदक दिलें.

जोहार:-'सती' जाण्याच्या चालीप्रमाणें सामुदायिक अग्निवाह भक्षण करण्याची चाल पूर्वापासून रजपूत लोकांत आहे.

स्वातंत्र्यरक्षणान्नाबत रजपुतांची ख्याति अतिशय आहेच. पण सर्व वेळा कांहीं सारख्या असतात असे नाही. कर्मधर्मसंयोगानें स्वातंत्र्यनाशाचीं चिन्हे दिसू लागलीं म्हणजेच जोहाराचा मार्ग, रजपूत स्त्रिया, पुरुष मंडळींच्या संमतीनें स्वीकारतात.

हा मार्ग अनुसरण्यास दोन कारणे आहेत. एक पैसा व दुसरा बायका. ज्यावेळीं कठीण समय प्राप्त होतो त्यावेळीं पैशाची आशा कोण धरणार! पण तशी स्थिति स्त्रीची नाही. स्त्रीधन दुसऱ्याच्या हातीं जाऊं द्यावयास या भरतभूमींतला माणूस कदापि सिद्ध होणार नाही. यामुळें रजपुतांनीं आपल्या दृष्टीनें स्वतःचें स्त्रीधन परक्यांच्या हातीं लागून साऱ्या कुटुंबाची त्याचप्रमाणें समाजाची प्रतिष्ठा कमी होण्यापेक्षा तें स्त्रीधनच नाहीसें केलेलें काय वाईट, अशा समजुतीनें तें भस्मसात केलें असतां कोणाला कांहींच करतां येत नाही म्हणून त्यांनीं हाच उत्तम मार्ग अनुसरला. प्राणोत्क्रमणापूर्वीं बायकांचा प्रश्न मिटल्यामुळें युद्धांत पराक्रम करण्यास चांगलेच स्फुरण येऊन त्यांना शत्रूपक्षाची हानी अधिकांत अधिक करतां येई व सुखाचें मरण प्राप्त होई,

जोहार करावयाचा ठरल्यानंतर पुरुष अंगांत केशरी रंगाचा वेश घालतो. हातांत नंगे खड्ग धारण करतो. कपाळास केशरी गंधाचा टिळा लावतो, एक-लिंगजीचा तोडानें जयजयकार व त्यापुढे वाकून नमस्कार करून तो समरभूमीकडे प्रयाण करतो आणि पराकाष्टेचें शौर्य गाजवून स्वदेहाचा व प्राणाचा वियोग करून घेतो. रजपूत स्त्री केशरी वेश परिधान करून पतीच्या पादुका हातीं घेऊन कपाळाला कुंकुम-तिलक लावून देवाला व नवऱ्याला नमस्कार करून अग्निप्रवेश करण्याचें भयंकर दिव्य पार पाडते.

हे जोहार, मुसलमानांच्या स्वान्या सुरू असतांना अनेकवार चितोडवर रजपूत स्त्रीपुरुषांनीं केले आहेत. पण त्यांपैकी १३०३ त अल्लाउद्दीन खिलजीनें स्वारी केल्याकारणानें त्यावेळची राणी पद्मिनी व तिच्यासह आणखी सहस्र दीड सहस्र स्त्रियांनीं जो जोहार केला तो पहिला जोहार समजतात. दुसरा, महंमद तघलखानें १५३४ मध्यें केल्ल्या मोहिमेच्या वेळीं, राणी कर्णावतीनें तेरा सहस्र स्त्रियांसह केला. तिसरा जोहार उदेसिंगच्या वेळीं १५६७ या वर्षी अकबरानें चितोडला वेढा दिल्यामुळें करावा लागला. या समयीं वादशाहाच्या हातीं रिकामा किल्ला आल्यामुळें त्यानें नंतर ३० हजार लोकांचा संहार केला. थावरून या जोहारांत किती स्त्रिया प्राणास मुकल्या असतील याची कांहींशी अटकळ करतां येईल. रजपुतांच्या इतिहासांत हे तीन जोहार अतिशय प्रसिद्ध आहेत.

जंतः—जंत हे कृमी असून ते लांबट वर्तुलाकार असतात. हे काडवासारखे दिसतात ( Round worms ). दुसऱ्या एक प्रकारचे जंत असतात ते लांबट चपट्या आकाराचे असतात ( Thread worms ). जंतांतील नराची लांबी ५-६ इंच असून मादी १०-१५ इंच लांब असते. जंताचा रंग पांढरा, पिवळा अथवा तांबूस असा असतो. पिण्याच्या पाण्यांतून त्यांची अंडी पोटांत जातात. हीं अंडी आतड्यांत जातात. तेथे तीं फुटून जंत बाहेर पडतात. जंत आंतड्यांतच बहुतेककाल राहतात; पण तेथून ते भटकत दुसरीकडेहि जातात. पोटांत आल्यास वांतीवाटे ते बाहेर येतात. अन्ननलिकेंतून घशांत व तेथून ते नाकांत जातात. पित्ताच्या नळींत जाऊन ते काबीळ ( Jaundice ) उत्पन्न करतात.

लक्षणे—यांचीं स्पष्ट अशीं कांहीं लक्षणे नाहीत. जंत झाले कीं लहान मुलें दांत खातात, नाक खाज-वितात, त्यांचें पोट मोठें होऊन हातपाय वारीक होतात. पंडुरोग जडतो. वारीक ताप येऊं लागतो. मोठ्या माणसांच्या पोटांत जंत झाल्यास त्यांना भूक लागत नाही. सारखें मळमळून तोंडाला पाणीसुटतें. वारीक ताप येतो व अशक्तपणा येतो. कित्येक वेळां जंताच्या गांठी होऊन आंपरेशनाची पाळी येते. क्षयाच्या सर्व भावना होतात. पोटांत कळ येणें, श्वासोच्छ्वासाला दुर्गंधी येणें, मळमळणें, ओकारी येणें हीं सामान्य लक्षणे आहेत.

उपचार—धाग्यासारख्या जंतूवर उपाय म्हणून रोज सकाळीं ३ दिवसपर्यंत मीठ व पाणी यांचा एनिमा लागोपाठ देण्यांत यावा. चौथ्या दिवशीं रेचक घेऊन कोठा साफ करावा. जंत झाल्यास गुदद्वाराजवळ वरीच खाज सुटते. तीवर बोरीक अॅसिटचें मलम लावावें. बोरीक अॅसिट १ भाग व व्हॅसलिन ८ भाग हे प्रमाण ठेवावें. वाटोळ्या जंतावर जंत पटण्याचें औषध ( Santonine ) घेऊन रेचक घ्यावें म्हणजे काम भागेल.

जंतुनाशक द्रव्ये ( Disinfectants ) :—लॅग, पटकी, क्षय, एनफ्लॅन्जा, टायफॉइड यांसारख्या भयंकर रोगांच्या प्रसाराला जंतूच श्रेष्ठिक मदत करतात म्हणून त्यांचा नायनाट करण्याची व्यवस्था करणें हे प्रत्येकाचें कर्तव्य आहे.

हें जंतू अंधान्या टिकार्णी, श्रोत्रर जागी, अडगळीच्या सामानांत तसेंच श्रावलेच्या व अति पिकलेल्या फळांच्या योगानें उत्पन्न होतात. याकरितां घरांत स्वच्छ प्रकाश देणें, शोलीचा नायनाट करणें, घर सारकून सुकून स्वच्छ ठेवणें, आंवेलेले, अति पिकलेले अगर कडे पडाय न त्याणें यांविषयीं खबरदारी घ्यावी लागते. दुर्दैवें करूनहि केव्हां केव्हां भागत नाही, तर जंतू टांगे मारण्यासाठीं दुसरे उपाय योजावे लागतात. जंतुनाशक द्रव्यांचा स्वीकार करावा लागतो. जंतुनाशक द्रव्यांत कॅथॉलिक अॅसिट हें मुख्य द्रव्य होय. याचा उपयोग कुठे व कोणत्या प्रमाणांत करावा हे खाली दिले आहे.

शौचकूप, गटारें, मोन्या इत्यादि टिकार्णी पाणी अडीच ग्यालन, कॅपेरु वार पींड व



लिक अॅसिड चार औंस घेऊन ह्या वस्तू चांगल्या मिसळून नंतर तें मिश्रण शिपडण्याची व्यवस्था करावी.

भांडीं स्वच्छ करणें झाल्यास त्यांवर व्हीचिंग पॉवडर टाकून तीं कांहीं तास तशींच राहूं द्यावीत. नंतर तीं पाण्यानें विसळावीत.

कॅवॉलिक अॅसिड चार औंस व कढत पाणी एक ग्यालन घेऊन दोन्ही पदार्थ एकत्र करावेत व त्यांत जखमेवरील बॅण्डेजीस स्वच्छ करण्यासाठीं बारा तासपर्यंत बुडवून ठेवावीत. नंतर तीं स्वच्छ धुऊन वाळत टाकावीत. एकाचें बॅण्डेज दुसऱ्यास कधींहि देऊं नये; तसेंच काम झाल्यानंतर तें जाळून टाकावें.

कापडे, अंथरण, पांघरुणें वगैरे स्वच्छ करावयाचीं झाल्यास झिक सल्फेट अडीच औंस, कॅवॉलिक अॅसिड चार औंस व कढत पाणी एक ग्यालन घेऊन हे पदार्थ एकत्र करावेत व त्यांत वरील कापडे बारा तासपावेतो भिजवून ठेवावीत नंतर ते धुवावेत. हे कापडेदेखील दुसऱ्या रोग्यास, पहिला रोगी बरा झाला म्हणून, देऊं नयेत. रोगी बरा झाल्याबरोबर त्याच्या कपड्यांचादेखील नाश करण्यांत यावा.

जंपरः—पोलकें पाहा.

ज्युरीः—इंडियन पीनल कोडप्रमाणें, काहीं खून, दरबडे वगैरेसारख्या गंभीर स्वरूपाच्या गुन्ह्यांइतल चौकशी व इन्साफ करण्याचा अधिकार केवळ सेशन कोर्ट व हायकोर्ट यांनाच आहे. त्यांच्यापुढे चालावयाचें काम कोर्ट व ज्युरी मिळून होणाऱ्या टिब्यूनल-पुढें चालावयाचें असते. हायकोर्टमधील सेशनचें काम जज व ज्युरी यांच्या न्यायमंडळानें चालवावयाचें असतें; परंतु सेशन कोर्टातील काम जज व ज्युरी यांच्या न्यायमंडळाने अगर जजानें असेसरांच्या मदतीनें चालवावयाचें असते. कोणत्या जिल्ह्यांत सेशन कोर्टातील फौजदारी खटले जज व ज्युरी यांच्या न्यायमंडळानें चालवावयाचे हें स्थानिक सरकारनें ठरवावयाचें असतें. सेशन कोर्टांत कोणत्या गुन्ह्याची चौकशी ज्युरीने करावयाची व कोणत्या गुन्ह्याची चौकशी असेसरांच्या सहाय्याने करावयाची हें स्थानिक सरकार ठरवितें व अशा प्रकारें केलेले गुन्ह्यांचें वर्गीकरण आपल्या गॅझेटमध्ये प्रसिद्ध करतें. सेशन कोर्टातील सर्वच कामे ज्युरीने चालवावयाचीं असहि. ऋविण्याचा स्थानिक सरकारास अधिकार आहे, स्थानिक सरकारनें जर एखाद्या जिल्ह्याला

ज्युरीचे अधिकार दिले नसतील तर तेथील सेशन कोर्टातील सर्वच खटले असेसरांच्या मदतीनें चालवावयाचे असतात. जर सेशन कमिटी झालेल्या आरोपीवर निरनिराळ्या गुन्ह्यांचा आरोप असेल व त्यांतील कांहीं गुन्हे ज्युरीनें चौकशी व इनसाफ करण्याजोगे व काहीं तसे नसतील तर ज्युरीने चालवण्याजोग्या गुन्ह्याचा इन्साफ ज्युरीनेच करावयाचा व ज्युरीनें न चालविण्याजोग्या गुन्ह्यांची चौकशी असेसरांच्या मदतीनें व्हावयाची. ( असेसर पहा. )

ज्युरीसची यादी—(अ) हायकोर्ट प्रतिवर्षी एप्रिल एक तारखेच्या पूर्वी हायकोर्टातील क्लार्क ऑफ दी क्राऊननें, हायकोर्टनें वेळोवेळी केलेल्या नियमांना अनुसरून, ज्युरीस म्हणून काम करण्यास पात्र अशा व्यक्तींची यादी करावयाची असते. या यादींत दोन विभाग असतात. (१) सामान्य ज्युरीस म्हणून काम करण्यास पात्र अशा व्यक्ति व (२) स्पेशल ज्युरीसची म्हणजे खास ज्युरीसची यादी. ही यादी करतांना तींत ज्यांची नांवे घालावयाचीं त्यांची मिळकत किती आहे, ते अवरूदार आहेत काय, त्यांचे शिक्षण किती झालें आहे या गोष्टींकडे विशेष लक्ष पुरविलें पाहिजे. अशा प्रकारें याद्या करण्याचा पूर्ण अधिकार क्लार्क ऑफ दी क्राऊन याला आहे. त्याच्या निर्णयावर कायद्याप्रमाणे अपील अगर तपासणी नाही. अशा प्रकारच्या याद्या—सामान्य व खास ज्युरीसच्या—तयार झाल्यानंतर पंधरा एप्रिलपूर्वी केव्हाहि एकवार त्यांची क्लार्क ऑफ दी क्राऊनच्या सहीनें गॅझेटमधून प्रसिद्धी व्हावयाची असते. या याद्यांना प्राथमिक याद्या म्हणतात. यानंतर क्लार्क ऑफ दी क्राऊनच्या सहीनेंच पक्या याद्या एक मे पूर्वी गॅझेटमध्ये प्रसिद्ध व्हावयाच्या असतात. या पक्या याद्यांत नमूद असलेल्या व्यक्तींमधूनच क्लार्क ऑफ दी क्राऊन या अधिकाऱ्यानें हायकोर्टमधील सेशनमध्ये ज्युरीस म्हणून काम करण्याकरतां जरूर तितक्या व्यक्तींना बोलवावयाचें असते. कोणाही एका व्यक्तीला सहा महिन्यांतून एकापेक्षा अधिक वेळां ज्युरीस म्हणून काम करण्याकरितां बोलावूं नये. परंतु ती व्यक्ती आल्याविना अवश्य तितक्या ज्युरीसची संख्या भरत नसेल तर हा नियम मोडण्यास हरकत नाही. कोणाही व्यक्तीला कोर्टानें ज्युरीस म्हणून हजर होण्याविषयीं समन्स पाद-

विल्यावर ती व्यक्ती कोर्टात नेमल्यावेळीं हजर राहण्याचें टाळील अगर एकदां हजर झाल्यानंतर जजाच्या-परवानगीशिवाय कोर्ट सोडून जाईल किंवा खटल्याचें काम कोर्टानें तहकूच करून पुढील तारीख नेमून त्या तारखेस हजर होण्याविषयीं हुकूम केला असतां त्या तारखेस हजर होणार नाहीं, तर तो गुन्हा आहे. हा कोर्टाचा अपमान आहे. या गुन्ह्याबद्दल जज आपणास योग्य वाटेल तितका दंड व दंड न दिल्यास तो देईपर्यंत कैद अशी शिक्षा करूं शकतो. मात्र ही कैद सहा महिन्यांपेक्षां अधिक मुदतीची असतां कामा नये. कैद्याला दिवाणी तुरुंगांत ठेवावयाचें असतें. जज आपल्या मर्जीनुरूप अशा प्रकारें केलेली शिक्षा माफ करूं शकतो.

(व) सेशन्स कोर्ट—एकवीस वर्षांवरील व साठ वर्षांखालील वयाचा कोणताहि पुरुष ज्यूरर म्हणून काम करण्यास जबाबदार आहे. 'जबाबदार आहे' याचा अर्थ असा की ज्याचें नांव ज्यूरर्सच्या यादीत घातलेलें असेल त्याला ज्यूरर म्हणून जरूर तेव्हां कोर्टात हजर झाल्याशिवाय गत्यंतर नाहीं. तसें हजर होणें त्याचें कायदेशीर कर्तव्यच आहे. 'क्रिमिनल प्रोसीजर कोड' या कायद्याच्या ३२० व्या कलमांत ज्यांना ज्यूरर्स म्हणून काम करण्याची माफी आहे अशांची नांवे दिली आहेत. त्यांतील प्रमुख येणेप्रमाणें (१) लेजिस्ट्रेटिव्ह असंब्ली, कौन्सिल ऑफ स्टेट अथवा लेजिस्ट्रेटिव्ह कौन्सिल या मंडळाचा सभासद. (२) नेहमीं वैद्यकीचा धंदा करणारे डॉक्टर्स, सर्जन्स वगैरे. (३) पोष्टखातें व तारखातें या खात्यांतील नोकर. (४) प्रत्यक्ष वकिलीचा धंदा करणाऱ्या व्यक्ती (५) स्थानिक सरकारनें ज्यूरर होण्याच्या जबाबदारीतून ज्यांना मुक्त केलें आहे अशा व्यक्ती. (६) पगारी जजेस. (७) पोलीस ऑफिसर्स. या व त्या कलमांत नमूद असलेल्या इतर व्यक्ती ज्यूरर्स म्हणून काम करण्याच्या जबाबदारीतून मुक्त आहेत.

सेशन्स जजानें, कलेक्टरनें अगर स्थानिक सरकारनें नेमलेल्या अधिकाऱ्यानें ज्यूरर म्हणून काम करण्यास लायख व पात्र अशा व्यक्तींची यादी करावयाची असते. या यादीत त्या त्या व्यक्तींचें नांव, गाव व धंदा हीं नमूद करावयाचीं असतात. या यादीच्या प्रती कलेक्टर ऑफिस, डिस्ट्रिक्ट कोर्ट वगैरे ठिकाणीं चिकटविल्या पाहिजेत. कलेक्टर

व सेशनजज या उभयतांनीं मिळून या यादीविषयीं तक्रारी ऐकून घेऊन ज्याला माफी देतां येण्यासारखी आहे त्याचें नांव या यादीतून कमी करून, ज्यूरर म्हणून काम करण्यास लायख नसतील त्यांना वगळून पक्की यादी तयार करावयाची असते. ही पक्की यादी कलेक्टर व सेशनजज यांच्या सहीनें सेशन्स कोर्टात जावयाची असते. याप्रमाणें पक्की यादी झाल्यानंतर प्रतिवर्षीं त्या यादीचा फेर विचार करून नवीन यादी करावयाची असते. एकाद्या जिल्ह्यांत स्पेशल ज्युरीची आवश्यकता असेल तर कलेक्टर व सेशनजज यांनीं वर नमूद केलेल्या पक्क्या यादीतून शिक्षण व मिळकत वगैरेच्या बाबतींत ज्यांची विशेष पात्रता असेल अशांची स्पेशल ज्यूरर्स म्हणून काम करण्याकरतां निवड करून एक यादी तयार करावयाची असते. एखाद्या ज्यूररचें नांव स्पेशल ज्यूरर्सच्या यादीत घातलें या कारणानें सामान्य ज्यूरर्सच्या यादीतून त्याचें नांव कमी झालें असें मानावयाचें नाहीं व सामान्य ज्यूरर म्हणून काम करण्याच्या जबाबदारीतूनही तो मुक्त होत नाहीं.

सेशन्सकरितां नेमलेल्या तारखेच्यापूर्वीं निदान सात दिवस सेशन्स जजानें डिस्ट्रिक्ट मॅजिस्ट्रेटकडे ज्यूरर्सना समन्स करण्याविषयीं विनंतिपत्र पाठविलें पाहिजे. ज्यूरर्सना व्हावयाचें समन्स लेखी असलें पाहिजे. त्यांत त्यांनीं हजर होण्याची वेळ व जागा हीं नमूद असलीं पाहिजेत. काम करण्याकरितां अवश्य तितक्या ज्यूरर्सच्या दुप्पट ज्यूरर्सना समन्स पाठवावीत. जर एखादा ज्यूरर नेमल्या वेळीं हजर होणार नाहीं अगर जजाच्या परवानगीशिवाय कोर्ट सोडून जाईल तर तो दंडास पात्र होईल. हा दंड जास्तीत जास्त शंभर रुपये असतो. डिस्ट्रिक्ट मॅजिस्ट्रेटनें त्याची जंगम मिळकत जप्त करून तिच्या विक्रीच्या पैशांतून हा दंड वसूल करावयाचा असतो. केलेला दंड कमी करण्याचा अगर माफ करण्याचा डिस्ट्रिक्ट जज यास अधिकार आहे. दंड वसूल न झाल्यास त्याला पंधरा दिवस दिवाणी तुरुंगांत कोर्ट ठेवूं शकेल. अर्थात् दिवाणी तुरुंगांतील अटकची मुदत संपण्यापूर्वीं जर दंडाची रक्कम भरली तर त्याची तुरुंगातून लागलीच सुटका होईल.

हायकोर्टातील सेशनच्या खटल्यांत असावे लागतात. सेशनस्

ज्युरसची संख्या पांचापेक्षां कमी नसते व नवापेक्षां जास्त नसते. ज्युरसची संख्या विषम असावी लागते. यावरून एवढें स्पष्ट होतें कीं सेझन्स कोर्टांत ज्युरस पांच, सात अगर नऊ असे असावे लागतात. ज्या गुन्ह्याकरितां कायद्याने मृत्यूची शिक्षा सांगितली आहे अशा गुन्ह्याच्या चौकशीकरतां ज्युरसची संख्या सातापेक्षां कमी नसावी. ती शक्य तर नऊ असावी. आरोपी हिंदी ब्रिटिश प्रजाजन असेल तर ज्युरसमध्ये मताधिक्य हिंदी ज्युरसचें असावे. तो युरोपियन ब्रिटिश प्रजाजन असेल तर युरोपियन अथवा अमेरिकन ज्युरसचें मताधिक्य असावें. आरोपी युरोपियन ( ब्रिटिश प्रजाजन नसलेला ) अगर अमेरिकन असेल तर ज्युरसमध्ये युरोपियन अगर अमेरिकन यांचें मताधिक्य असावें.

कोर्टांत समन्सावरून हजर झालेल्या ज्युरसमधून खटला चालवण्यास अवश्य तितके ज्युरस चिठ्या टाकून निवडावयाचे असतात ज्या गुन्ह्याकरता मृत्यूची शिक्षा सांगितली आहे अशा गुन्ह्यावर हजर हायकोर्टांत चौकशी चालली असेल तर ज्युरस ' स्पेशल ज्युरस 'मधून निवडावयाचे. त्याचप्रमाणें स्थानिक सरकारनें विशिष्ट गुन्ह्यांची चौकशी स्पेशल ज्युरीकडूनच झाली पाहिजे असें ठरविले तर ज्युरस स्पेशल ज्युरसमधून निवडावयाचे. चिठ्या टाकून ज्युरसची निवडणूक जसजशी होत जाईल तसतसे एकेक ज्युरसचें नांव पुकारावयाचें व तो आल्यानंतर आरोपीला, तो ज्युरीमध्ये असण्याला कांहीं हरकत आहे कीं काय, म्हणून विचारावयाचे असते. नंतर आरोपीची अगर प्रॉसीक्यूटरची कांहीं हरकत असल्यास ती नमूद करून घ्यावयाची. कोणत्या कारणाकरतां हरकत केली हेंहि नमूद केलें पाहिजे. हायकोर्टांत मात्र प्रॉसीक्यूशनतर्फे आठ ज्युरसच्या वावतीत व एका अगर अनेक आरोपीतर्फे मिळून एकंदर आठ ज्युरसच्या वावतीत कारणें न देतां हरकत नमूद करून देतां येते. कायद्यानें पुढील स्वरूपाच्या हरकती घेतां येतात. (१) अमूक एक ज्युरर पक्षपाती आहे. (२) त्याने सर्व संग परित्याग केला आहे. (३) तो एकवीस वर्षांखालील अगर साठ वर्षांवरील वयाचा आहे अथवा ज्युरर म्हणून काम करण्यास पात्रता येण्याकरतां जितकें शिक्षण असावयास पाहिजे असें कायद्यानें ठरविलें

आहे तितकें शिक्षण त्यास नाही. (४) तो कोर्टातील एक अधिकारी आहे. (५) तो पोलीसाचें काम करतो अगर त्याच्यावर पोलीसाचीं कामें सोपविली आहेत. (६) त्याच्यावर एकादा गुन्हा शावीत होऊन त्यावर हल त्याला शिक्षा झाली आहे. त्यामुळे तो ज्युरर म्हणून काम करण्यास अपात्र आहे. अर्थात् कोर्टाला तो तसा अपात्र वाटला तरच कोर्टानें ही हरकत मानावयाची. (७) ज्या भाषेंत पुरावा घेण्यांत येतो ती भाषा त्याला समजत नाही. (८) दुसरी कोणतीहि गोष्ट कीं, जीमुळे तो ज्युरर म्हणून राहण्यास कोर्टाच्या मते पात्र ठरणार नाही. याप्रमाणें हरकत नमूद करून घेतल्यानंतर कोर्टानें त्या वावतीत आपला लेखी निर्णय घावयाचा. हा निर्णय शेवटचा समजावयाचा. या निर्णयानें कोर्टानें जर हरकत मानली तर तो ज्युरर रद्द. हजर असलेल्या ज्युरसमधून दुसरा ज्युरर निवडावयाचा. याप्रमाणें ज्युरसची निवडणूक झाल्यानंतर त्यांनीं आपल्यांतून एक अध्यक्ष निवडावयाचा असतो. या अध्यक्षाला ज्युरीचा फोरमन अथवा सरपंच म्हणतात. सरपंच हा ज्युरीचा म्होरक्या असतो. त्याने ज्युरी वाटाघाटीला वसली असतां अध्यक्षस्थान स्वीकारावयाचें. ज्युरीला अगर एखाद्या ज्युररला कांही माहिती पाहिजे असेल तर ती जजाकडून मिळवावयाची व ज्युरीचा निर्णय जजाला कळवावयाचा असतो. ज्युरी तील बहुसंख्यांक सभासदांचें फोरमन निवडण्याच्या वावतीत वराच वेळपर्यंत एकमत झालें नाहीं तर कोर्टानें फोरमन नेमला पाहिजे. याप्रमाणें फोरमनची योजना झाल्यानंतर सन १८७३ च्या ' इंडियन ओथ्स ॲक्ट ' या कायद्यान्वये ज्युरसचा शपथविधी होतो. हा विधी झाल्यानंतर कोर्ट व ज्युरी याच्यापुढें खटल्याच्या कामाला सुरवात होते. खटल्याचें काम सुरू झाल्यानंतर जर एकाद्या ज्युररला कोर्टांत हजर राहणें अशक्य झालें अगर ज्या भाषेंत पुरावा नमूद करून घेतला जातो ती भाषा किंवा पुराव्याचे एकाद्या भाषेंत भाषांतर केलें गेल्यास ती भाषा त्याला समजत नसेल तर एक नवीन ज्युरर अधिक नेमावा अगर सारी ज्युरी रद्द करून नवीन ज्युरी निवडावी. याप्रमाणें नवीन ज्युरर नेमला असतां अगर नवीन ज्युरी निवडली असतां खटल्याचें काम पुनश्च हरिः ॐ म्हणून प्रारंभापासून सुरू केलें पाहिजे.

वर दिलेल्या माहितीवरून एक गोष्ट स्पष्ट होते ती ही की ज्युरीने खटल्याच्या सुरवातीपासून तो शेवटपर्यंत हजर राहून खटला ऐकला पाहिजे. उभय पक्षांतर्फे पुरावा होऊन पब्लिक प्रॉसिक्यूटरचे व आरोपीतर्फेच्या वकिलांचे वचावाचें भाषण झाल्या-नंतर जजाने ज्युरीला खटला समजावून द्यावयाचा असतो. फिर्दादी व आरोपी यांच्यातर्फे झालेल्या पुराव्याची अत्यंत कसोशीने छाननी करून खटल्याची हकीगत जजाने ज्युरीला सांगावयाची असते. त्याचप्रमाणे आरोपीवरील गुन्हा शाश्वत होण्याकरिता कोणकोणत्या गोष्टी शाश्वत होणे अवश्य आहे या-संबंधीचा कायदा ज्युरीला समजावून सांगितला पाहिजे. कायद्याच्या पुस्तकांत दिलेल्या गुन्हाच्या व्याख्येची फोड जजाने केली पाहिजे. 'उभयपक्षातर्फे वकिलानी ज्युरीला कायदा समजावून सांगितलाच आहे. पुनः समजावून देण्याचे काय कारण ?' असे म्हणून जजाला ज्युरीला कायदा समजावून देण्याचे आपले कर्तव्य टाळतां येत नाही; कारण ज्युरीला आपला निर्णय देण्याचे कामी मार्गदर्शक असा कायदा विशद करण्याची जबाबदारी कायद्याने जजावर टाकली आहे. याप्रमाणे जजाने खटला समजावून सांगितल्यानंतर ज्युरीने निर्णय देण्याकरतां आपापसांत विचार करावयाचा असतो. ज्युरीने विचार केल्यावर फोरमन ज्युरीचा निर्णय ( Verdict ) जजाला कळवितो. हा निर्णय एकमताचा अगर बहुमताचा असतो. ज्युरीचा निर्णय एकमताचा नसेल तर जज त्यांना पुनः विचार करण्याकरितां जरूर तर पाठवू शकतो. ज्युरीने पुनः विचार करून आपला निर्णय कळवावा; मग तो निर्णय एकमताचा असो अगर बहुमताचा असो. ज्युरीने दिलेला निर्णय संदिग्ध असेल तर न्यायाधीश त्याचा निर्णय काय आहे हें समजावून घेण्याकरतां त्यांना जरूर तितके प्रश्न विचारू शकतो. हे प्रश्न व त्याची ज्युरीने दिलेली उत्तरे लिहून ठेवली पाहिजेत; परंतु ज्युरीचा निर्णय स्पष्ट व असंदिग्ध असेल तर जज त्यांना प्रश्न विचारू शकत नाही. 'निर्णय असाच कां दिला ! त्याचे कारण काय ?' असा प्रश्न न्यायाधिशाने कोणत्याहि ज्युररला विचारता कामा नये. कित्येक वेळां असें होते की ज्युरीने ठरविलेला निर्णय असतो एक व चुकीने अगर गाफीलपणाने जजाला कळवला जातो भलताच. असा परिस्थितीत चुकीची दुरुस्ती कर-

ण्याला कायद्याने मुभा ठेवली आहे. दिलेला निर्णय जजाने लिहून घेण्यापूर्वी अगर नंतर लागलीच ज्युरीला तो दुरुस्त करून देतां येतो. असा दुरुस्त झालेला निर्णयच ज्युरीचा निर्णय समजावयाचा. ज्युरीने योजिलेल्या निर्णयाहून भलताच निर्णय चुकीने सांगितला गेला असेल तरच अशी दुरुस्ती करतां येते. येरव्ही नाही.

हायकोर्टांपुढे चाललेल्या खटल्यांत जजाने पुढील वायतीत ज्युरीच्या निर्णयानुरूप आपला ठराव दिला पाहिजे. (१) ज्युरीने एकमताने आपला निर्णय दिला असेल तर किंवा (२) नऊ ज्युरसंपैकी सहा ज्युरसंचे एकमत असून जजाला ते संमत असेल तर. पुढे दिलेल्या वायतीत जजाने ज्युरी वरखास्त केली पाहिजे. (१) ज्युरीतील सहाजणांच्या बहुमताला जजाची अनुमति नसेल तर किंवा (२) सहा ज्युरसंचे बहुमतच होत नसेल तर.

सेशन्स कोर्टातील खटल्यात ज्युरीचा एकमताने अगर बहुमताने दिलेला निर्णय जजाला संमत असेल तर त्याने त्या निर्णयानुसारच आपला ठराव केला पाहिजे. उलटपक्षी एकमताचा अगर बहुमताचा निर्णय जजाला संमत नसेल तर त्याने न्यायाकरतां अवश्य वाटल्यास हायकोर्टाकडे खटला अभिप्रायाकरतां पाठवावा. तो पाठवतांना जजाने आपले मत कारणांसह नमूद करावे. ज्युरीनी आरोपीला निर्दोषी ठरवलेले असेल तर जजाने आरोपीने कोणता गुन्हा केला असावा असे आपणांस वाटते तो गुन्हा आपल्या मतांत उल्लेखावा.

येथवर केलेल्या विवेचनावरून ज्युरीच्या निर्णयाला कायद्याने किती महत्त्व दिले आहे हें दिसून येईल. जेव्हां जेव्हा ज्युरी वरखास्त करण्यांत येते तेव्हां तेव्हां नवी ज्युरी निवडून आरोपीची पुनश्च प्रारंभापासून चौकशी सुरू करावयाची असते. परंतु जजाला आरोपीची पुनः चौकशी करू नये असे वाटल्यास त्याने चाजावर त्याप्रमाणे आपले म्हणणे नमूद करावे. याप्रमाणे त्याने नमूद केल्यावर आरोपी दोषमुक्त होतो. हा नियम ज्युरीने आपला निर्णय दिल्यावर ज्युरीच्या निर्णयाशी जज्याचा मतभेद झाल्यामुळे ज्युरी वरखास्त झाली असतां लागू होतो. निर्णयापूर्वी ज्युरी वरखास्त झाली असेल तर हा नियम लागू पडत नाही. येथवर दिलेल्या माहिती

वरून आरोपीची जी चौकशी होते ती ज्युरीकडून व जो निर्णय व्हावयाचा तोहि ज्युरीकडूनच होय हें दिसून येते. ज्युरी हें खरेखुरें न्यायमंडळ असून जज त्यांना खटल्याचें नियमन करून मदत करतो. जज व ज्युरी यांचें कार्यक्षेत्र वेगवेगळें आहे. सेशनच्या खटल्यांत जजाचें कर्तव्य पुढील गोष्टी करण्याचें असतें. (१) कायद्याच्या सर्व प्रश्नांचा निकाल करणें. यांत अमुक एक प्रश्न साक्षीदारांना विचारूं द्यावा अगर देऊं नये, अमूक पुरावा ग्राह्य कीं अग्राह्य, अमूक एक गोष्ट निर्णयाकरता काढलेल्या मुद्द्याशीं लागू कीं गैरलागू या प्रश्नांचा समावेश होतो. (२) पुराव्याच्या कायद्याप्रमाणें पुराव्यांत अग्राह्य अशा गोष्टी पुराव्यांत दाखल करूं न देणें. (३) पुराव्यांत दाखल झालेल्या कागदांचा अर्थ काय होतो याचा निर्णय देणें. (४) विशिष्ट बाबी पुराव्यांत येऊं देण्यापूर्वीं कायद्याप्रमाणें दुसऱ्या कोणत्या गोष्टी आधीं शानीत होणे अवश्य आहे याचा निर्णय करणें. (५) अमूक एक बाबीचा निर्णय करणें हें काम जजाचें कीं ज्युरीचें हें ठरविणें. (६) ज्युरीला खटला समजावून सांगणें.

ज्युरीचें पहिलें व अत्यंत महत्त्वाचें कर्तव्य म्हणजे खटल्याच्या कामीं आरंभापासून शेवटपर्यंत हजर राहून अत्यंत लक्षपूर्वक खटला ऐकणें. ज्युरीचें मुख्य कर्तव्य जजाने खटला समजावून दिल्यानंतरचें असते. जजानें खटला समजावून दिल्यानंतर ज्युरीनें पुढील गोष्टी करावयाच्या असतात. (१) पुढें आलेल्या गोष्टींचा विचार कोणत्या दृष्टीनें करणे योग्य हें ठरवून खऱ्या परिस्थितीचा विचार करून आपला निर्णय देणें. (२) नेहमीं-हून वेगळ्या अर्थानें वापरलेल्या पारिभाषिक शब्दांचा अर्थ ठरविणें. (३) वस्तुस्थितिवाचक्या (Fact) प्रश्नांचा निर्णय करणें.

ब्रिटिश हिंदुस्थानांत फौजदारी खटल्यांतच केवळ ज्युरीची योजना करण्यांत आलेली आहे. सेशन्स कोर्टातील ज्युरीशिवाय 'कार्पोरेट ज्युरी' म्हणून ज्युरीचा एक प्रकार आहे. या ज्युरीचें काम संशयित परिस्थितींत मृत्यु झाला असतां प्रेताची तपासणी करून कोणत्या कारणांनी मृत्यु आला असावा या-विषयी निर्णय देणें हें असतें.

इंग्लंडांत फौजदारी खटल्याप्रमाणें इतर अनेक प्रकारच्या कामीं ज्युरीचा उपयोग करण्यांत येतो.

ज्येष्ठ:- हिंदु कालमापनपद्धतीप्रमाणें चांद्रमानानें वर्षाचा तिसरा महिना. या महिन्यांत पौर्णिमेस चंद्र ज्येष्ठा नक्षत्राजवळ असतो म्हणून त्यास 'ज्येष्ठ' असें नांव पडलें आहे. प्राचीनकाळीं नक्षत्रांच्या गती-वरून महिन्यास नांवें दिलीं नव्हतीं, तेव्हां ज्येष्ठास 'शुक्र' असें नांव होतें. हा महिना इंग्रजी जून महिन्याच्या सुमारास व ग्रीष्मर्तूच्या आरंभी येतो. या महिन्यांत वरसातीस आरंभ होऊन महाराष्ट्रांत जिकडे तिकडे पाऊस पडतो, नद्यांस पूर येतो, पिकांच्या पेरण्या होतात व सर्व सृष्टी हिरवीगार दिसू लागते.

उत्तर हिंदुस्थानांत मात्र यावेळीं कडक उन्हाळा असतो, पाऊस सुरू व्हावयाचा असून पेरण्याहि व्हावयाच्या असतात. या महिन्यांत शुद्ध प्रतिपदेपासून दशमीपर्यंत दशाहार, गंगापूजन, वट-पौर्णिमा हे सण येतात. उन्हाळ्यानिमित्त बंद असलेल्या महाराष्ट्रांतील शाळा व कचेऱ्या याच महिन्यांत सुरू होतात.

ज्येष्ठमध:- ही एक औषधी व गोड वनस्पति असून ती हिंदुस्थानच्या बहुतेक भागांत उगवते. हिला गुजराथीत ज्येष्ठी मध व हिंदीत मलहडी या नांवानें ओळखतात. संस्कृतांत मधूक म्हणतात, तर इंग्रजीत लिक्वोरॉईस या नांवानें संबोधतात.

ज्येष्ठमध वनस्पतीच्या दोन तऱ्हा आहेत. एक पाण्यांतील व दुसरी झुडपाप्रमाणें असते ती.

ही वनस्पति, डोंगराळ व ओलसर जमीन आणि उष्ण हवा असलेल्या ठिकाणीं उगवते. झुडुपाप्रमाणें लहान असणाऱ्या वनस्पतीची उंची दोन हातापर्यंत असते. पानें कोराटीच्या पानांप्रमाणें लांबट असतात. हिचीं झाडे माहुलीजवळच्या डोंगरांत दिसतात. ही वनस्पति उन्हाळ्यांत अगदीं वाळून जाते. पाण्यांत वाढणाऱ्या वनस्पतीच्या मुळासच ज्येष्ठमध म्हणतात.

घशाला कोरड पडत असल्यास तिची कांडी दाढेंत धरतात. ज्येष्ठमधाचा काढा, वेहडा, खडीसाखर व ज्येष्ठमध या वस्तू एकत्र करून करतात. हा काढा, कोरडी दांस लागली असल्यास, तीवर घेतात. खाऊच्या पानांत अगर सुपारींतून घालून ती (कांडी) खातात. ठसक्याच्या वेळीं नुसतीदेखील ज्येष्ठमधाची कांडी तोंडांत धरतात.

ज्येष्ठमधाचा शिरा—ज्येष्ठमधाच्या मुळ्या आणून त्याचे दोन दोन वोटें लांबीचे तुकडे करावेत. नंतर ते पाण्यांत घालून धुऊन काढावेत. मग ते तुकडे खलवत्यांत घालून आवलचावळ कुटावेत. हीं कुटलेलीं मुळें एका मोठ्या भांड्यांत घालून २४ तास मंदाग्नीवर शिजवावीत. तीं मुळें स्फुर्या दावाखालीं दावून सर्व रस काढावा. याप्रमाणें मुळें शिजवून रस काढण्याचें काम दोनचार वेळ करावें लागतें. जो रस निघेल तो पुन्हां बराच वेळ शिजवावा. हा काढा पसरटशा भांड्यांत ओतून पुन्हा तो चुलीवर ठेवावा. बरेचवर रस घट्ट होईपर्यंत ढवळावें. नंतर भाडें खालीं घेऊन तो लगदा एका सांच्यांत घालावा म्हणजे त्याच्या कांड्या तयार होतील. या कांड्यांनाच 'ज्येष्ठमधाचा शिरा' म्हणतात. हा शिरा खोकला असतांना खाल्ला तर खोकला बरा होतो.

ज्येष्ठमधाच्या मुळ्या चार पांच वर्षांच्या जुन्या असल्या तरच त्या काढ्याच्या अगर शिन्याच्या उपयोगीं येतात. ५० शेर मुळ्यांपासून ८ शेर अर्क निघू शकतो.

ज्वर:—नेहमीं शरीराचें जें उष्णतेचे प्रमाण आहे त्यापेक्षां कोणत्याहि कारणानें तें प्रमाण वाढल्यास त्यास ज्वर ( ताप ) म्हणतात.

अज्ञ लोकांत हा रोग समजला जातो; पण अलोपाथीच्या दृष्टीनें ताप हा रोग समजला जात नाही. शरीराला अपायकारक व रोगोत्पादक अशा कारणांना नष्ट करण्यासाठीं शरीरांतील द्रव्यांची जी नैसर्गिक प्रतिक्रिया सुरू होते ती ज्वराच्या रूपांनें दिसते; व कांहीं ठराविक मर्यादेपर्यंत ती उपयुक्त व आवश्यक मानिली जाते.

घाम नसतांना साधारणपणें अंगाला हात लावतांच तापाचें प्रमाण समजूत येतें; पण नक्षी प्रमाण थर्मामिटरनेच समजतें.

थर्मामिटर लावण्याची रीत—थर्मामिटर तोंडांत, गुदद्वारांत, काखेंत अगर लहान मुलांना जांघाडांत लावतात. तोंडांतील अथवा गुदद्वारांनील ताप ३ ते १ डिग्री अधिक असतो. काखेंत घाम असल्यास थर्मामिटर ताप बरोबर दाखविणार नाही. थर्मामिटर अर्ध्या मिनिटाचा असल्यास तो निदान दोन मिनिट लावावा व फार जुना थर्मामिटर असल्यास तो नव्या व चांगल्या थर्मामिटरशीं ताडून पहावा. थर्मामिटर

परदेशी असल्यामुळें, त्यांच्या हवामानाप्रमाणें ( त्यांचें नेहमींचे अंगाचे उष्णतेचें प्रमाण ९८.४ मानलेलें आहे) तें बनविलेलें असतें. तें हिंदुस्थानांत विशेषतः महाराष्ट्रांत लागू पडत नाही. येथे ९७.५ हें प्रमाण साधारणपणें बरोबर आहे. अशक्त, अंधरुणास खिललेल्या आजारी माणसाचे नेहमींच उष्णतामान सशक्त व उद्योगी माणसाच्या उष्णतामानापेक्षां कमी असतें. हें नेहमीं थर्मामिटर लावणाऱ्याने लक्षांत ठेवलें पाहिजे.

तापाचे सामान्यतः सहा भाग करण्यांत येतात:—

- (१) शक्तिपात Collapse ९५ ते ९६
- (२) नैसर्गिक ( नॉर्मल ) ९७ ते ९७।।
- (३) किंचित् कणकण ९९
- (४) ताप ( Fever ) ९९ ते १०१
- (५) तीव्र ताप १०१ ते १०३
- (६) अतितीव्र ताप १०३ च्या पुढें.

तापाचा नियमित किंवा अनियमितपणा ठरविण्यासाठीं तापाचें मान ठराविक वेळीं घ्यावें लागतें.

उदाहरणार्थ:—

तारीख	वेळ			
	सकाळीं	सकाळीं दुपारीं	सायंकाळीं	रात्री
१	७	११ , ३	७	११

यावरून नियमित, अनियमित, अगर सारखा (Continuous), रिमिटंट अथवा इंटरमिटंट ताप हें ठरवितां येतें.

ज्वराचीं कारणें व प्रकार—(१)साधा (२)जंतुमुळें येणारा.

साध्या तापाचीं कारणें—( Infectious )

- (१) अतिशय थमानें
- (२) अति उष्णतेनें ( Heat stroke )
- (३) मूत्रमागोत नलिका घातलेस (Catheter fever)
- (४) डोक्यावर तीव्र आघात झाल्यास.
- (५) कोकेन, कुचला, वेलाडोना, सोमल बगैरे विपारी औषधें पोटांत जास्त गेल्यास.

(६) अंनीमिया, लुकीमिया, कॅन्सर, आघात, जखम (अपघातानें किंवा ऑपरेशनच्या वेळीं केलेली) वगैरे रोगांमध्ये.

(७) पचनक्रियेंत विघाड झाल्यास.

(८) हृदय व श्वासोच्छ्वास यांच्या नियमित क्रियेंत फरक पडल्यास

(९) मलारोधाच्या उपद्रवानें.

जंतूमुळें येणारा तापः—यांत दोन भेद करितां येतात.

(१) पिटिकामय (Irruptive) देवी, गोवर, टायफॉईड, घटसर्प वगैरे.

(२) इतर—प्लेग, न्युमोनिया वगैरे.

टायफॉईडमध्ये ज्वर हळूहळू उतरल्यास त्याला (Lysis) आणि एकदम (न्युमोनिया) उतरल्यास (Crisis) म्हणतात.

उपचार—कोणालाहि ज्वर आल्यास त्याच्या कारणांचा विचार करावा. पडसें, श्रम वगैरे सार्धी कारणे असल्यास त्याच्यावर तावडतोव घरगुती उपाय करावेत. गांवांत एकाद्या सांथीचा रोग असल्यास त्याला जे प्रतिबंधक उपाय असतील ते डॉक्टरांना विचारून करावेत. ज्वर येताक्षणीच जुलावाचें औषध किंवा एनीमा घेऊन कोठा साफ करावा आणि लंघन करावें. पाणी किंवा ताक प्यावें आणि आंथरुणावर पडून पूर्ण विश्रांति घ्यावी. एक दोन दिवसात ताप जर कमी झाला नाही तर डॉक्टरांच्या सल्ल्याने योग्य उपचार करावेत.

ज्वारीः—ज्वारीला काहीं भागांत जोंधळा म्हणतात. हिचें पीक मुंबई इलाख्यांत फार मोठ्या प्रमाणांत करितात. पावसाळा (खरीप) व उन्हाळा (रब्बी) ह्या दोनही हंगामांत हिची लागवड होऊ शकते. साधारणपणें देशभागाच्या पश्चिम वाजूस पावसाळी पीक व पूर्व वाजूस उन्हाळी पीक घेतात. जमीन हलकी असल्यास हळव्या जाती व भारी असल्यास गरव्या जाती होतात. साधारण ३० ते ४० इंचापर्यंत पाजूस असलेल्या क्षेत्रांत हिची लागवड करितात. जास्त पावसाच्या ठिकाणां हें पीक चांगलें येत नाही व म्हणून कोंकणांत ज्वारीची लागवड कोणी करीत नाही.

पावसाळी लागवडीकरितां जमीन न नांगरतां फक्त कुळवाच्या पाळ्यावरच भागवितातः एकरां साधारण-

पेण १० पौड वी लागते. ज्यावेळीं वैरणीकरितां ज्वारीची लागवड करितात त्यावेळीं ४० ते ६० पौड वी एकरां घेतात. वी पाभरीनें घेतात. तें उगवून आल्यानंतर १५ दिवसांनीं पहिली कोळपणी करितात व त्यानंतर दर १५।२० दिवसांनीं कोळपण्या देतात. उन्हाळी लागवडीकरितां कोळपणीची अत्यंत जरूरी असते. उन्हाळी ज्वारीला शाळू ज्वारी म्हणतात.

वैरणीकरितां ज्वारीची लागवड करावयाची असल्यास वी जास्त घेणें जरूर आहे; कारण कडव्याचीं धाटें वारीक असल्याशिवाय तीं जनावरांस योग्य रीतीनें खातां यावयाचीं नाहीत. याकरितां ज्वारीची लागण दाट झाली म्हणजे आपोआपच धाटें वारीक बनतात.

पावसाळी ज्वारीची पेरणी जून-जुलै महिन्यांत व रब्बीची पेरणी सप्टेंबर-ऑक्टोबरमध्ये करितात. पावसाळी पीक महाराष्ट्रांत ऑक्टोबर-नोव्हेंबर महिन्यांत तयार होतें व गुजराथेत तें डिसेंबर-जानेवारीत मिळतें. रब्बी पीक फेब्रुवारीत तयार होतें. उन्हाळ्यांतील ज्वारीचा कडवा पावसाळ्यांतील कडव्यापेक्षां वारीक व खाण्यास गोड असतो. त्यामुळें तो जनावरांस चांगला मानवतो.

ज्वारीची मळणीची पद्धत ठिकठिकाणीं निरनिराळी आहे. महाराष्ट्रांत वैलाच्या पायाखालीं कणसें तुडवून मळणी करितात. गुजराथेत कणसावरून गाड्या फिरवितात. मद्रासकडे दगडी रूळानें मळणी करितात.

ज्वारीच्या पिकास पांखरापासून जपणें अत्यंत आवश्यक असतें. एवढ्याकरितां दाणा तयार होऊं लागल्यापासून राखणीस आरंभ करितात.

जाती—ज्वारीच्या जाती अनेक आहेत. पण विशेष प्रसिद्ध खालीं दिल्याप्रमाणें—

खरीप किंवा पावसाळी लागवडीकरिता—

पेरियो, चपटी, सोलापुरी (गुजराथ), निळवी अरगड, उतावळी [ पुणें ], गोडगाच्या, एलिचपुरी, गुडधी [ खानदेश ], फुलगार पिवळी व पांडरी (कर्नाटक) व गिड गाप [ सातारा ].

रब्बी किंवा उन्हाळी लागवडीकरितां—

शियाळो (गुजराथ), वेंद्री, दगडी, माळदांडी, डुकरी (डेकन, सातारा व सोलापूर.)

निळवी व उतावळी या जातीपासून उत्तम वैरण मिळते. म्हणून ह्या जाती वैरणीकरितांच पेरितात. गुजराथेंत मुंडिया जात वैरणीकरितां वापरतात. महाराष्ट्रांत वैरणीसाठीं हुंडी ही जात प्रामुख्याने घेतात.

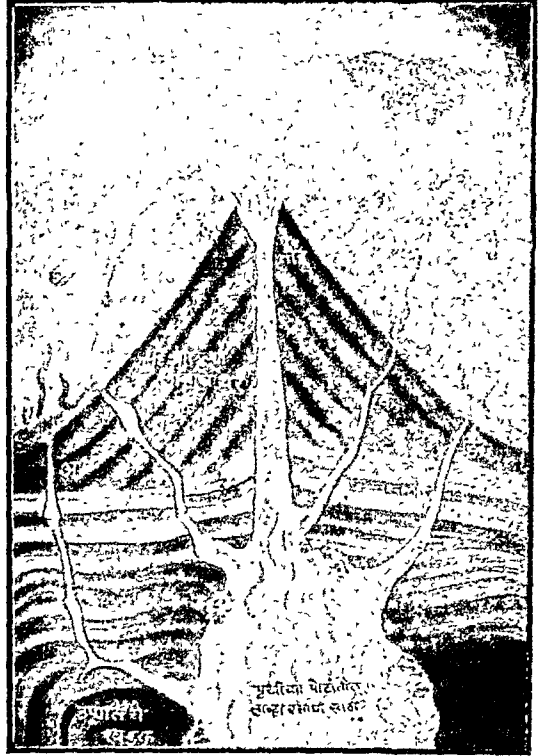
ज्वारीचें उत्पन्न जातीप्रमाणें कमी अधिक असतें. साधारण एकरां ५०० ते १००० पौंड उत्पन्न मिळते. एकरां वैरण २५००० ते ३०००० पौंड मिळते.

रोग-ज्वारीस काणी किवा काजळी रोग फार त्रास देतो. रोग झाला असतां दाण्यांत पिठाऐवजीं काळी पूड सांपडते. या रोगाची उत्पत्ति झाडांत होत असल्याने अशीं झाडां उपटून जाळून टाकावीत. रोगप्रतिबंधक उपाय म्हणजे १०० भाग पाण्यांत २ भाग मोरचूत मिसळून त्या पाण्यांत १० मिनिटें वीं बुडवून व नंतर तें सावलीत वाळवून पेरावें. किवा १०० पौंड व्रियांत २० तोळे गंधकाची मुकटी मिसळून तें वीं पेरावें. गंधकाचा उपयोग करणे सोंपें आहे.

ज्योतिषः-( फलज्योष हा लेख पहा. )

ज्वालामुखीः-पृथ्वीच्या पोटांत असलेला खडकांचा कढत कढत रस जेव्हां एखाद्या पर्वताच्या, एक अथवा अनेक मुखानीं बाहेर पडतो तेव्हां त्या पर्वतास ज्वालामुखी असें म्हणतात. पृथ्वीवर अनेक ज्वालामुखी आहेत. ते नेहमीं घोळक्या घोळक्यानें असलेले आढळतात. कांहीं भागांत मुळींच ज्वालामुखी नाहीत. कांहींकांहीं ज्वालामुखी फार प्रसिद्ध आहेत. उदाहरणार्थ इटलीतील व्हेसुव्हियस, सिसिलीतील एटना व जवळच स्ट्रांबोली, आइसलंडांतील हेक्ला, वेस्ट इंडीजमधील पेली व ईस्ट इंडीजमधील क्राकाटोआ. हिंदुस्थानांत दख्खनचे पठारावर प्राचीन कालीं हजारो ज्वालामुखी होते असें शास्त्रज्ञांचे मत आहे. हल्लीं शेतांतून जी काजळासारखी काळी माती दिसते ती या ज्वालामुखीनीं फेकलेल्या कढत रसाचीच झालेली आहे.

ज्वालामुखीचें कारणः-भूगर्भशास्त्रज्ञांचे मतें आपण पृथ्वीच्या ज्या पृष्ठभागावर रहातो तो भाग पृथ्वीच्या वरचे एक पातळ कवच आहे. हें कवच फार जाड नाही. या कवच्याचे खालील पृथ्वीचा भाग सर्वच ठिकाणीं घनरूप आहे कीं द्रवरूप आहे हें सांगणें कठीण. तथापि तो अत्यंत कढत आहे हें मात्र निर्विवाद आहे. तसेंच कवच हें सर्वच ठिकाणीं



ज्वालामुखीची अंतर्रचना

अ, व, क, ड या चिरांतून लाव्हा रस बाहेर पडत आहे.

सारखेंच वळकट आहे असें नाही. घनरूप असले तरी, ठिकठिकाणीं त्याची जाडी कमी अधिक आहे. जेथें जाडी कमी आहे तेथें तें कमी मजवूत अथवा निःशक्त असेंच आहे. जरी ते घनरूप दिसतें तरी त्यावर सारख्या घडामोडी चालल्या आहेत. पृथ्वीचा भूगर्भ निवृं लागला कीं तो आकुंचन पावतो व त्यामुळे पृष्ठभागाचे कांहीं भाग खचतात तर कांहीं वर येतात. यामुळे भूकंप होतात व भूकंपामुळे पृथ्वीचे कवचास मोठमोठ्या भेगा पडतात.

ज्वालामुखी बहुधा समुद्राजवळ आढळतात. भूगर्भाकुंचनामुळे ज्या घडामोडी होतात त्यांत समुद्राच्या तळाला भेगा पडतात. या भेगांत समुद्राचे पाणी शिरते व त्याची भूगर्भातील उष्णतेमुळे वाफ होते. आपल्या अंगी असलेल्या स्वाभाविक शक्तीमुळे ज्या ठिकाणीं भूकवच निःशक्त असतें तेथून वाफ जोरांन बाहेर पडते. तिचा जोर इतका असतो



की तिच्या वाहेर येण्याच्या वाटेंत जे जे पदार्थ—राख, दगड, माती, खडक, तप्त रस वगैरे—असतील ते ते सर्व जोराने एका मुखावाटें वाहेर फेकले जातात व त्यासच ज्वालामुखी म्हणतात.

ज्वालामुखीची जागृति—वरील कारणांमुळे पृथ्वीचे पोटांत जेव्हां गडबड होते तेव्हां समुद्राचा क्षोभ होऊन मोठमोठ्या लाटा उत्पन्न होतात. पाणी प्रथम किनाऱ्याकडून कधीं कधीं एक मैलापर्यंत आंत जातें व नंतर समुद्राकडून जोराने प्रचंड लाटा किनाऱ्यावर येऊन लांबपर्यंत जाऊन आपटतात; ज्वालामुखीच्या आसपासच्या जमीनीचे उष्णतामान वाढतें; जवळच्या विहिरी झरे व ओढे आटतात; पृष्ठभागाखाली गाडीच्या चाकांनी होणाऱ्या गुडगुड आवाजाप्रमाणें किंवा तोफेच्या गडगडाटाप्रमाणें आवाज होतात; जमीन हादरते; सूक्ष्म प्रमाणापासून प्रचंड प्रमाणापर्यंत सर्व तऱ्हेचे धके वसतात व मग भयंकर वेगाने आकाशांत वाफ, घाण वायु, राख, धूळ, माती, दगड इत्यादि पदार्थ हजारो फूट उंच फेकले जातात. हीं सर्व वाहेर येत असतां मेघगर्जनेपेक्षांहि भयंकर आवाज होतात व अखेर ज्वालामुखीच्या मुखावाटें कढत कढत शिलारस वाहेर पडतो. हा रस इतका कढत असतो कीं तो लोहाराच्या भट्टींतील पांढऱ्या शुभ्र तप्त लोखंडासारखा दिसतो. हा मात्र जोरानें वर फेकला न जातां, एखाद्या झऱ्यांतून जसे पाणी भुळुभुळु वर येतें तसा तो मुखावाटें वाहेर येऊन पर्वताच्या कडेवरून वाहूं लागतो. यास ज्वालामुखी जागृत झाला असें म्हणतात. हा रस असा कधीं कधीं कित्येक आठवडे वाहात असतो. नंतर तो बंद होतो. मग ज्वालामुखी 'निद्रित' झाला असें म्हणतात.

कांहीं भूगर्भशास्त्रज्ञांचे मते पृथ्वीच्या पोटांत तप्तसाचे तलावच्या तलाव आहेत व त्यांस भरती येते व भरतीवरोबर हा रस ज्वालामुखीच्या द्वारांतून वाहेर पडतो; तर काहींच्या मते पृथ्वीचे भाग आंजुचन पावूं लागले कीं हा तप्त रस भूपृष्ठाच्या कवचांतील भेगांतून वाजून देवांमुळे वर ढकलला जातो; कारण त्यास आंत राहण्यास जरूर तेवढी जागा मिळत नाही.

ज्वालामुखीच्या जागृतीचा प्रकार त्यांतून वाहेर पडणाऱ्या पदार्थावर अवलंबून राहतो. तसेंच त्याचे

कमीअधिक भयंकर स्वरूप हेंहि त्याच्या निद्रित वेळेच्या प्रमाणावर अवलंबून असतें. ज्वालामुखीची निद्रितावस्थेची वेळ जितकी अधिक तितका त्याचा स्फोट जोराचा व भयंकर. तसेंच सर्वेच ज्वालामुखी वाफ, दगड, माती, तप्त रस इत्यादि सर्व नियमितपणे फेकतात असेहि नाहीं. कांहीं फक्त वाफ, राख, दगड फेकून निद्रित होतात तर कांहीं फक्त तप्त रसच फेकतात. दुसरे कांहीं फक्त चिखलच फेकतात. यांस चिखली ज्वालामुखी (Mud-volcanoes) असें म्हणतात. कांहीं ज्वालामुखी सतत जागृत असतात; तर कांहीं कांहीं काल निद्रित होऊन पुन्हां जागृत होतात. कांहींचा जागृतिकाल व निद्रितकाल ठरलेला असतो; तर कांहींचें तसें मुळींच नसतें. ते केव्हां जागृत होतील तें कांहींच सांगतां येत नाहीं. कांहींच्या मुखांतून निघणारा कढत रस इतका कढत व शुभ्र प्रकाशयुक्त असतो कीं, त्यामुळे रात्रीच्या वेळीं त्याच्या सभोंवारच्या कित्येक मैलांच्या टापूंत त्याचा चक प्रकाश पडतो व एखाद्या पर्वतावर सूर्यदिवें पडलीं असतां जसा देखावा दिसतो तसा देखावा दिसतो. स्ट्रॉबोली वेटावरील ज्वालामुखीस याच कारणामुळे "भूमध्य समुद्राचें दीपगृह" असें नांव पडले आहे. ज्वालामुखीची जागृति कमी होऊं लागली म्हणजे त्यांतून शिलारसाएवजीं वाफ, पाणी व चिखल हीं वाहेर पडतात. अशा प्रकारचे ज्वालामुखी इटली, न्यूझीलंडमध्ये व कॉकेशसचे आसपास आहेत.

ज्वालामुखीचे आकार व प्रकार—ज्वालामुखी बहुधा शंकाकृती असतो. हा आकार ज्वालामुखीचें तोंडांतून वाहेर पडणारा तप्त शिलारस वाजूस सांचून सांचून झालेला असतो. ज्वालामुखी डोंगरांतच उत्पन्न होतो अथवा शिलारस डोंगरांतूनच वाहेर पडतो असें नाहीं. तर तो सपाट प्रदेशांतूनहि वाहेर पडतो व तो सांचून डोंगर तयार होतो. ज्वालामुखी समुद्रांतहि असतो.

ज्वालामुखीचें तोंड पेल्याप्रमाणें असतें. या पेल्याच्या आकृतीपासून खालीं तप्त रसापर्यंत पोंचणाऱ्या भेगेस अथवा भोंकास ज्वालामुखीचें 'धुराडे' अथवा व्हेंट (Vent) म्हणजे द्वार असें म्हणतात. कधीं कधीं एका मोठ्या द्वाराखेरीज अनेक लहान लहान चिरांतूनहि शिलारस वाहेर पडतो. त्यांस क्रेविस् (crevice) म्हणजे चीर अथवा भेग म्हणतात.

ज्वालामुखीचा आकार त्यामधून फेकल्या जाणाऱ्या पदार्थावर मुख्यत्वे अवलंबून असतो. जर त्याच्यातून राख व घट्ट रस बाहेर आला तर व्हेसुव्हियस व एटनाप्रमाणे त्याचा आकार अगदी सरळ व उंच उताराचा असा होतो. परंतु फेकला जाणारा पदार्थ जर पातळ तसरस असून तो वाटेल तसा वाहण्यास समर्थ असेल तर गिड्डा, सपाट व अगदी कमी उंच उतार असलेला हवाई वेटावरील ज्वालामुखीप्रमाणे ज्वालामुखी तयार होतो. या दुसऱ्या प्रकारच्या ज्वालामुखीमध्ये मुख्य तोंडांतून शिलारस येत नाही तर तो चिरांतून बाहेर पडतो. अशा ज्वालामुखीचे तोंड (crater) फार मोठे असून ते उथळ असते व त्यांत कित्येक भेगा असतात.

आकारमानाचा विचार करतां एखाद्या भूमध्य समुद्रांतील खुजा लहानशा पर्वतापासून तो १७००० ते २०००० फूट उंचीपर्यंत ज्वालामुखी आहेत. सर्वांत उंच ज्वालामुखी अमेरिकेंत रॉकी व एंडीज पर्वतांत आहेत. हल्लीं मात्र ते नष्ट झाल्यासारखेच आहेत.

ज्वालामुखीचे 'जागृत,' 'सुप्त,' व 'नष्ट झालेले' असे तीन वर्ग पाडतात. जे सतत अथवा वारंवार शिलारस फेकतात ते 'जागृत'. जे पुष्कळ कालानंतर शिलारस फेकण्यास सुरवात करतात त्यांस 'निद्रित' व जे पूर्वी प्राचीनकालीं जागृत होते पण आतां मुळींच नाहीत व पुढेहि होतील कीं नाही याची शंका आहे त्यांस 'नष्ट' (Extinct) ज्वालामुखी असे म्हणतात. परंतु हे वर्ग अगदी कायमचे असे नाहीत. कारण एका वर्गातील एखादा ज्वालामुखी दुसऱ्या वर्गांत जाऊं शकेल.

ज्वालामुखीचे दुष्परिणाम—ज्वालामुखीमुळे भयंकर नुकसान होतें. पृष्ठभागावर जमीन अस्मानाचा फरक होतो. कित्येक भाग गडप्प होतात तर कित्येक भाग वर येतात. कांहीं ठिकाणीं गांवेंच्या गांवें पृथ्वीचे पोटांत नाहीशी होतात. मालमत्ता व मनुष्यहानी यांचें नुकसान तर कांहीं विचाररूच नका. इ. स. ७९ सालीं व्हेसुव्हियसचा जो स्फोट झाला त्यांत फार भयंकर नुकसान झालें. यापूर्वी व्हेसुव्हियस इतके दिवस निद्रित होता कीं लोक व्हेसुव्हियस हा ज्वालामुखी आहे हें विसरूनसुद्धां गेले होते. त्याच्या पायथ्याशीं पापीसारखीं मोठमोठीं प्रगतिपर सुंदर

शहरें वसलीं होती व त्याच्या उतारावर अगणित द्राक्षांच्या वागा व शेते होती. पण इ. स. ७९ सालीं पापी, हरक्युलॅनियम, स्टॅविया इत्यादि गांवें नाश पावलीं व त्यांचेवर राख व तप्त शिलारसाचे थरच्या थर येऊन पडले. लाखो लोक मेले, अलिकडे या गांवाचें उत्खनन केलेले आहे म्हणून हीं गांवें किती सुंदर व सधन असावीत हें कळून येतें.

ईस्ट इंडीज वेटांमधील जावा व सुमात्रा यांच्यामध्ये असलेल्या क्राकाटोवा वेटावरील ज्वालामुखी, दोनशें वर्षेपर्यंत पूर्ण निद्रित राहून एकदम १८८३ सालीं जागा झाला. आरंभी भयंकर मोठा आवाज होऊन शेजारचें राकाटा नांवाचें वेट स्फोटामुळे अर्धे अधिक उडून गेलें. शंभर शंभर फूट उंचीच्या लाटा समुद्रांत उत्पन्न होऊन किनाऱ्यावर आपटल्या व ३८ हजार लोक मेले व हजारों घरे पडलीं ३०० खेडीं नाश पावलीं व आकाशांत इतकी उंच राख फेकली गेली कीं खालीं येऊन पडेतोपर्यंत वरच्या वाऱ्यामुळे तिचे जगाभोंवतीं चार वेढे झाले. १९०२ सालीं वेस्ट इंडीज वेटातील माउंट पेली व ला सूफ्रिएर यांच्या भयंकर स्फोटामुळे ५०,००० लोक पंधरा मिनिटांचे आंत नाश पावले. १९११ सालचा एटनाचा स्फोटहि असाच भयंकर होता. ज्वालामुखीमुळे भूकंपाचे धक्केहि वसतात. १९२३ सालीं असाच भयंकर भूकंपाचा धक्का जपानला वसला व राजधानी टोकियो व योकोहामा बंदर यांचें भयंकर नुकसान झालें. हीं गांवें जवळ जवळ निर्ममी अधिक नाश पावलीं व हजारो लोक मेले.

पृथ्वीवरील ज्वालामुखींच्या मुख्य रांगाः—ज्वालामुखींच्या मुख्यतः दोन रांगा आढळतात. पहिली रांग दक्षिण अमेरिकेचें दक्षिण टोंक केप हॉर्न येथें निघून अँडीज व रॉकी पर्वत, अलास्का, अँल्यूशियन बेटें, कामश्वाटका, कुराइल बेटें, जपान, फोर्मासा यांतून फिलिपाईन वेटांपर्यंत गेली आहे. येथे तिचे दोन फाटे होतात. एक फाटा पश्चिमेकडे जावा व सुमात्रा वेटांतून जातो व दुसरा लेलीवीज, न्यूगिनी व न्यूझीलंड यांमधून दक्षिणध्रुवाजवळील एरवस व टेरर या ज्वालामुखींपर्यंत जातो. दुसरी रांग उत्तर महासागरांतील जान मायन वेटांतून आइसलंड, फेरो बेटें, स्कॉटलंड, अझोर्झ, कनेरी व केप व्हर्ड या वेटांतून कामेरान पर्वतापर्यंत जाते. हिचा एक फाटा

अशोर्षपासून पश्चिमेकडे वेस्ट इंडीज वेटांकडे जातो व दुसरा भूमध्य समुद्रांतून कॉर्केशस पर्वताकडे जातो.

पहिली रांग फार मोठी व लांबचलांब आहे व त्यांत दुसरीपेक्षां पुष्कळच ज्वालामुखी आहेत. दुसरींत व्हेसुव्हिअस, एटनासारखे प्रसिद्ध ज्वालामुखी आहेत. या रागा समुद्र किनाऱ्यालगतच आहेत व त्याचें कारण वर दिल्याप्रमाणें भेगांतून पाणी शिरून त्याची वाफ होऊन हे उत्पन्न होतात हे होय.

### झ

झटकेः—हातापायाच्या मुठी वळून दांतखील बसते; तोंड वाकडें होतें व डोळ्याचीं बुबुळें फिरतात. या स्थितीला झटके अगर आंकडी म्हणतात.

कारणें—(१) जन्मतेवेळीं डोळ्यावर भार पडून डोक्याच्या कवटीवरील शिरा फुटतात आणि त्यांतून निघालेल्या रक्ताची गांठ बनून तिच्या दाबानें झटके येतात. (२) अपचनानें पोट फुगून (३) तापानें (४) पोटांत जंत फार झाल्यास (५) वालग्रहामुळें व (६) फेफऱ्यामुळे झटके येतात. मोठेपणीं ताप, धनुर्वात, कुचल्याचे विष जास्त प्रमाणात पोटांत गेल्यास, डोक्यावर आघात झाल्यास किंवा मूत्रपिंडाच्या रोगामुळेंहि झटके येतात. हायव्लड प्रेशरनें मेंदूतील रक्तवाहिन्या फुटूनही झटके येतात. लहानपणी व मोठेपणीं झटके येण्याचीं कारणें वेगवेगळी असू शकतात.

उपचार—ज्या कारणाने झटके येत असतील तीं कारणें शक्य असल्यास नाहीशी करावीत. उदा. पोट फुगलें असल्यास एनिमा द्यावा. जंतामुळे झटका आल्यास जंत पडण्याचें औषध द्यावे. ज्यावेळीं कांही कारणाचा बोध होत नसेल त्यावेळीं रोग्याला स्वच्छ व शुद्ध हवेच्या खोलींत निजवावें. खोलींत अंधार करावा. थंड पाण्याची पट्टी अगर बर्फाची पिशवी डोक्यावर ठेवावी आणि डॉक्टरांचा सल्ला घेऊन पुढील योग्य उपचार करावेत.

झवळें—माप—छाती १८ इंच, झबल्याची लांबी १६ इंच, मणक्यापासून वाहीची लांबी ११ इंच.

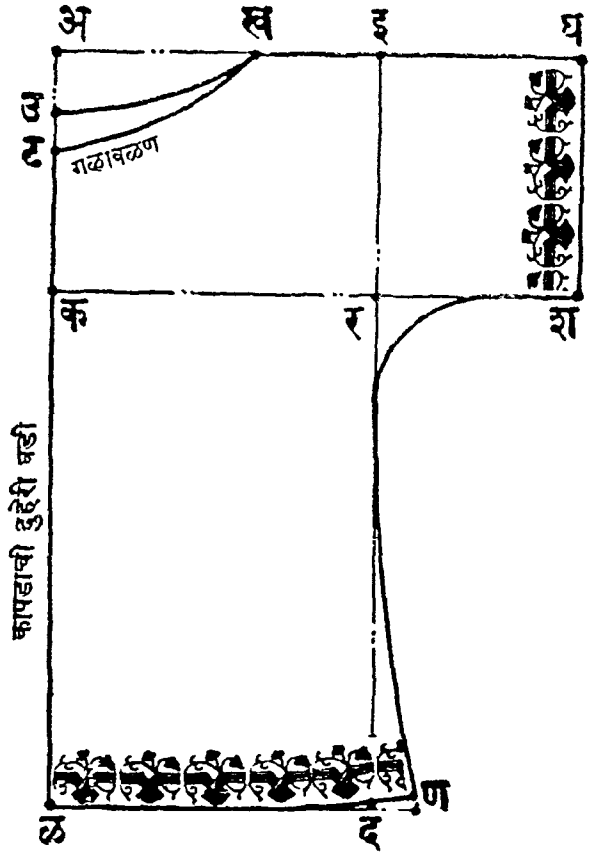
### आकृति—रेखन

घ अ ङ डावीकडे काटकोन करा.

अ ते क, कांखखोली, छातीचा  $\frac{1}{2}$  +  $\frac{1}{2}$  इंच.

अ ते ङ, झबल्याची लांबी, १६ इंच +  $\frac{1}{2}$  इंच.

क—ळ रेषेस ङ विद्वतून काटकोन करा,



अ ते इ, छातीचा  $\frac{1}{2}$  + २ इंच घेऊन खालीं द पर्यंत काटकोन करा.

ख ते घ, वाहीची लांबी, १६ इंच +  $\frac{1}{2}$  इंच घेऊन काटकोन करा.

द ते ण, एक इंच घेऊन बगल-वळण घ्या.

तळरेषेच्या वर ण  $\frac{1}{2}$  इंच घेऊन ङ पर्यंत तळ-वळण घ्या.

इ ते ख, छातीचा  $\frac{1}{2}$

अ ते उ,  $1\frac{1}{2}$  इंच ठेवून ड-ख मानवळण काढा.

अ ते ट, २ इंच ठेवून ट-ख गळावळण घ्या.

नाडीपट्टी १२ इंच लांब व  $२\frac{1}{2}$  इंच रुंद ठेवा.

टेबलावर बनावत घालून तीवर प्रथम याप्रमाणें आंखण्यास सुरवात करा. आकृति चांगली येऊं लागल्यावर कापडावर वेतण्यास शिका,

पहिल्यानें अ-ळ लांबीच्या दुप्पट कापड घ्या. त्याची अ-घ रुंदीची उभी घडी घाला. नंतर अ-ळ लांबीची अ-घ जागीं आडवी घडी करा व वर दिल्याप्रमाणें त्या घडीवर आखा.

कापण्यावद्दल सूचना—प्रथम उ-ख मानवळण कापून टाका. मग श-ण वगळ वळण कातरा. नंतर आडवी घडी ठेवा व ट-ख गळावळण कापून घ्या.

शिवण्यावद्दल सूचना—पहिल्यानें हाताच्या व तळच्या पट्ट्या करून घ्या. नंतर ट-ळ च्या मध्या-पर्यंत कापून तोंड करून घ्या. यानंतर गळ्याला चुणी पाहून घ्या. नेप्याचीं तोंडे तयार करून तें कापड आंतल्या वाजूतें चुणीला लावून शिवून घ्या. त्याचप्रमाणें तें कापड बाहेर वाकवून नेपा तयार करा व त्यांत एक नाडी घाला.

कापड किती लागेल ? छाती २० असतां कापड रुंदी २७-२८ च्या दोन लांबी हव्यात.

झरतुष्ट्र व त्याचा धर्मपंथः—जगांत जे अत्यंत प्राचीन व उज्वल धर्मपंथ आहेत त्यांत झरतुष्ट्री धर्माची गणना होते. वास्तविक झरतुष्ट्री पंथाचे लोक म्हणजे ज्यांना आपण पारशी म्हणतो ते मंख्येनें फारच थोडे आहेत. साऱ्या जगांत विखुरलेल्या पारशांची संख्या दोन लाखदेखील पुरती भरणार नाही. परंतु चातुर्य, धडाडी, बुद्धिमत्ता, संघटना, कौशल्य, दातृत्व, सुसंस्कृति, इ० अनेक गुणांनीं पारशांनीं आपले स्थान जगांतील प्रमुख पुढारलेल्या जातींत अदळ करून ठेविले आहे.

झरतुष्ट्री धर्माचा उदय व विकास इराणांत झाला. हा धर्म प्राचीन वैदिक धर्माचीच एक शाखा आहे याविषयी जवळजवळ एकमत आहे. परंतु या उगमा-संबंधीचा इतिहास देण्यांत मात्र झरतुष्ट्री पंडित आणि परदेशी विद्वान् यांनीं अगदींच वेगवेगळे दृष्टिकोन घेतले आहेत. हिंदुस्थानांत वसति करून संस्कृति व साम्राज्य यांचें संवर्धन करीत असलेल्या आर्यांनीं आपल्यापैकींच काहीं विरोधकांस हाकून दिले आणि ते विरोधक इराणांत जाऊन स्थायिक झाले असा एक पक्ष आहे. झरतुष्ट्री पंडित बरोबर याच्या उलट उपपत्ति देतात. डॉ. कपाडिया वार अँट लॉ यांनीं आपल्या “The Teaching of Zoroaster and the Philosophy of Parsi Religion” या ग्रंथांत असें म्हटलें आहे कीं, कार्त्तियन् समुद्राच्या पूर्वे

भागीं काहीं प्राचीन आर्य रहात असत. तो प्रदेश सुपीक होता आणि लोक कष्टाळू व शांत स्वभावाचे असल्यानें सुखी होते. झरतुष्ट्राच्या पूर्वी हे लोक सृष्टिकर्त्या परमेश्वराचें पूजन प्रतिमाद्वारां करीत. विविध रंगांनीं रंगलेलें अनंत आकाश, उगवत्या सूर्याची दिव्य प्रभा, पूर्णचंद्राची शीतल सुपमा, शोभिवंत नक्षत्रे, झुळझुळ वाहाणाऱ्या नद्या, प्रदीप्त अग्नि ह्या सर्व जगन्निर्यत्याच्या प्रतिमा असें समजून त्यांवर हे प्राचीन आर्य स्तोत्रे रचीत आणि त्यांची उपासना करीत. पण पुढे असें झालें कीं, या प्रतिमाचें माहात्म्य अतोनात वाढून मूळ सृष्टिकर्त्याच्या अनाद्यनंत विश्वरूपाची ओळख राहीनाशी झाली. मनुष्यांनीं आपल्यांतले दोष देवतांवर लादून एकंदर देवतांत सुष्ट आणि दुष्ट असे भाग पाडले. झरतुष्ट्राला हा सर्व अज्ञानमूलक गोंधळ नाहीसा करून त्याटिकाणीं आहूर मद्दाचा—जगन्निर्यत्याचा—उच्च धर्म स्थापवयाचा होता.

“अर्थात् यामुलें या प्राचीन आर्यांत दोन पक्ष झाले. झरतुष्ट्राच्या पक्षाला राजमान्यता मिळून मद्द् धर्म हा राष्ट्रीय धर्म ठरला. साहजिकच प्रतिमा-पूजकांना इराणातून काढता पाय घ्यावा लागूत ते हिंदुस्थानांत आले. यांनींच हिंदू संस्कृति व ब्राह्मण धर्म यांची संस्थापना केली. पुढे योगायोग असा कीं, अनेक शतकांनीं झरतुष्ट्री पंथाच्या लोकांनाहि धर्मरक्षणाकरिता देशत्याग करून हिंदुस्थानांतील आपल्या प्राचीन वांधवांच्या आसऱ्याला यांचें लागलें.” ( पृ. १९ ते २१ )

ही विचारसरणी एका पारशी पंडिताची आहे. संशोधनाच्या पद्धतीत काहीं म्हटलें तरी थोडा अभि-निवेश अपरिहार्य असतो. त्या दृष्टीनें या एका प्रश्ना-वर परस्पर भिन्न असे दोन तट पडले आहेत. तथापि एवढें मात्र खरें कीं प्राचीन आर्यधर्म आणि झरतुष्ट्री धर्म या एकाच आध्यात्मिक वृक्षाच्या दोन शाखा होत. यज्ञोपवीतधारण आणि अग्निपूजा हे आर्योंचे पवित्र विधि झरतुष्ट्री धर्मांतहि आहेत. यज्ञांतील ज्या पवित्र सोमरसाच्या आशेनें इंद्रादि देव आपले स्वर्गांतील चास्तव्य सोडून या मर्त्यलोकीं अवतरतात तो सोमरस ‘इओम’ या पेयाच्या रूपानें झरतुष्ट्री धर्मांतहि मान्यता पावला आहे असें दिसतें. ‘सोम’ आणि ‘इओम’ या शब्दांतील सादृश्य तर सामान्य वाचकां-

नाहि दिसेल. आर्यांच्या दक्षिण, गार्हपत्य व आहवनीय या तीन अग्नीप्रमाणें झरतुष्ट्री पंथांत (१) पुरोहिताग्नि (Atur Farobag), (२) वीराग्नि (Atur Gusnasp) आणि (३) मजुरांचा अग्नि (Atur BurzhinMitro) असे तीन अग्नि आहेत. व्युत्पत्तिशास्त्रज्ञांनी झरतुष्ट्री पंथ व आर्यधर्म या दोन पंथांतील कित्येक शब्दांचें एकमेकांशीं असलेले सादृश्य व सावर्ण्य हुडकून काढलें आहे. अशा रीतीनें इतिहास, भाषाशास्त्र आणि धर्म या तिघांनींही झरतुष्ट्री पंथ व आर्यधर्म यांचें नातें असल्याचा निर्णय एकमताने दिलेला आहे.

जगावर आज जे प्रमुख धर्म आहेत त्यांना महत्व प्राप्त होण्यास त्यांच्यातील शाश्वत तत्त्वांप्रमाणें त्यांनीं निर्माण केलेली संस्कृतीहि कारण झालेली आहे. संस्कृति या शब्दाची व्याख्या नीटशी देतां येणार नाही. परंतु पौराणिक कथा, साम्राज्य विस्तार, शिल्प, कलाकौशल्य, वेदांत इ० सर्वच संस्कृति या कल्पनेंत सामावतात. ही सर्व अंगोपांगें झरतुष्ट्री धर्मांला आहेत म्हणूनच त्याला मान्यता प्राप्त झाली आहे.

कोणत्याहि धर्मांतील पुराणें आणि परलोकविषयक कल्पना यांवरून त्या धर्मांतील नैतिक तत्त्वांचा पाया कळतो. झरतुष्ट्री पंथांतील याविषयींची माहिती चाळूं लागल्यास इतर धर्मांचें त्यांच्याशीं असलेलें सादृश्य चटकन् लक्षांत येते. हिंदु, ख्रिश्चन वा इस्लामी धर्मांप्रमाणेंच पाप व पुण्य, तेज व तम इ. द्वंद्वांवर दृश्य व अदृश्य जगाची उभारणी झरतुष्ट्री धर्मानें केलेली आहे. अदृश्य जग एका खाडीनें विभागले असून उत्तरेकडील प्रदेश पापमय व अंधाराचा आहे, आणि दक्षिणेकडील प्रदेश पुण्यमय व तेजाचा आहे. अर्हिमान व आहूर मज्द हे याचे अनुक्रमें अधिपति होत उत्तरेकडील ते दानव व दक्षिणेकडील ते देव.

खिस्ती धर्मांतील अदाम व ईव्ह या मानव-जातीच्या पितरांप्रमाणें माशा आणि माशजोई हें आद्यमानव—दंपती झरतुष्ट्री लोक मानतात. पृथ्वीच्या आरंभकालीं प्रभूनें एक वृषभ निर्माण केला होता. त्याच्यापासून हें मानवदंपती झाले. याच वृषभानें राक्षसांचीहि निर्मिति केली.

मनुष्यानें देह टाकला म्हणजे तो अग्निसातू न करतां धारी गिधाडांकडून खाववावयाचा याचा हेतु जड देहदेखील प्राणिमात्रांच्या कामीं लागावा हा होय. जडदेहांतून निघालेला आत्मा पुण्यवान् असेल

तर एक रूपसुंदर कुमारी त्याला स्वर्गाकडे नेते. तो पापी असल्यास एक जखीण त्याला नरकाकडे खेचते. स्वर्गांत गेलेले हे मृतात्मे वर्षांतून एक दिवस पृथ्वी-तलावर येत असतात. त्या दिवशीं शुचिभूत राहून आपापलीं घरे स्वच्छ, सुंदर व सुगंधित ठेवावयाचीं अशी पारशी लोकांत चाल आहे. सर्वशक्तिमान् आहूर मज्दाची वस्ती जेथें आहे त्या ठिकाणाला 'गीतग्रह' म्हणतात. तोच सर्वांत उच्च स्वर्ग होय. हे आत्मे तेथील संदेश घेऊन येतात म्हणूनच त्यांच्या स्वागताकरितां पारशी उत्सव करतात.

झरतुष्ट्री पंथाचा नीतिधर्म 'ज्ञेदा—अवेस्ता' व 'गाथा' या ग्रंथांतून विखुरला आहे. त्याचीं तत्त्वे खरोखरच फार थोर असून अगदीं दररोजच्या जीवनापर्यंत तीं नेऊन पोचविलीं आहेत. "परमेश्वरी कायदा असा आहे की, ज्याप्रमाणें ज्ञेदावात पठारावरील पानपाचोळा उडवून दूर भिरकावून देतो त्याप्रमाणें परमेश्वरी कायदा निष्ठावान् लोकांचे दुष्ट विचार, दुष्ट शब्द अथवा दुष्ट कृत्यें यांचा निरास करून टाकतो . . . . . म्हणून सद्प्रवृत्त व्हा. परमेश्वरी कायदा तुमच्या पापाचें क्षालन करील." (Sacred Books of the East—by J. Darmesteter) असा झरतुष्ट्री धर्माचा विश्वास आहे.

सुप्रसिद्ध झरतुष्ट्री पंडित मि. डी. जे. इराणी यांनी आपल्या "Our Beautiful Navjote Ceremony" या पुस्तकांत झरतुष्ट्री धर्मपंथाच्या तत्त्वाची थोडक्यांत पण उत्तम तऱ्हेनें ओळख करून दिली आहे. हीं तत्त्वे ७ आहेत. (१) आहूर मज्दाची उपासना (२) धर्म म्हणजे सत्यमार्ग (३) झरतुष्ट्र हा प्रेषित (४) सच्चिचार, सच्छब्द आणि सत्कृत्यें ही तीन धर्मसूत्रें (५) विकास हें जीवनाचें उद्दिष्ट व त्याचा सर्वांना अधिकार (६) श्रेष्ठ पदाकडे प्रगति (७) गीत—निवासाची प्राप्ति. मनुष्याची प्रगति पूर्ण विकासाकडे करणाऱ्या परमेश्वराच्या सहा विभूति झरतुष्ट्रानें कल्पिल्या आहेत. झरतुष्ट्रचें तत्त्वज्ञान सत्य, शुचिभूतता आणि विकासप्रियता या त्रयीवर उभारलेले असून आचाराला त्यांत फार महत्त्व देण्यांत आलेलें आहे. जगांतील दुःखाची कल्पना पूर्णपणें करून देऊनहि झरतुष्ट्रानें निराशावादाला थारा राहूं दिलेला नाही. त्याचें तत्त्वज्ञान तेनस्वी व लढाऊ आहे,

श्रतुष्ट्राच्या चरित्रासंबंधी माहिती मिळते ती बरीचशी पौराणिक कथांच्या स्वरूपाची आहे. अवतारी पुरुषाच्या जीवनेतिहासाभोवती असलेली चमत्काराचीं वलयें श्रतुष्ट्राभोवतींहि आहेत. श्रतुष्ट्राला जन्मून उणीपुरी अडीच हजार वर्षे झाली असतील. परंतु त्याच्या अवतारासंबंधीचें भविष्य इराणांत पांच हजार वर्षांपूर्वी वर्तविलें जात असे. इराणचा अत्यंत प्राचीन सम्राट् जमशेद हा होता. यानेंच मदिरेचा शोध लावला असें सांगतात. ह्या सम्राटास पुष्कळसे दैत्य त्रास देऊं लागले. तेव्हां त्याला कहीं साक्षात्कार होऊन तो एकदम उद्गारला 'अरे नीचानो, तुमचें पारिपत्य करणारा आणि सत्यधर्माची स्थापना करणारा थोर श्रतुष्ट्र जन्मास येणार आहे. तेव्हां तुमचा विनाश झालाच असें समजा.' पुढें एका वेळाला वाचा फुटून त्यानेंहि हेंच भविष्य वर्तविलें.

जगन्नियन्ता जो आहूर मझ्द त्याचें तेज श्रतुष्ट्राची माता दुग्धोवा हिच्या गर्भांत प्रविष्ट झालें. यज्ञांतील 'हओम' पितांना तें श्रतुष्ट्राच्या पितरांचे पोटांत जावें अशी व्यवस्था देवांनीं करून ठेवली होती. श्रतुष्ट्र जन्मास आला तेव्हां निसर्गानें उज्वल रूप धारण केलें होतें. दैत्यांचा राजा अर्हिमान् पाताळांत जाऊन लपला होता. जन्मल्याबरोबर श्रतुष्ट्र खदखदां हट्टें लागला ! हा चमत्कार पाहून सर्वांना विस्मय वाटला.

श्रतुष्ट्राच्या बालपणांत त्याच्यावर अनेक गंडांतरे आलीं; पण त्या सर्वांतून तो निभावला. चेटकी व अधर्मी लोकांनीं त्याला एकदां भेटींत टाकून दिलें, एकदां गुरांच्या खिळारापुढें नेऊन टाकलें, एकदां लांडग्यांच्या तोंडीं दिलें. पण त्या सर्वांतून तो पूर्णपणें निभावला.

यथाकालीं श्रतुष्ट्राला गुरुगृहीं पाठविण्यांत आलें, आणि त्या ठिकाणीं तो असामान्य बुद्धिमत्ता प्रकट करूं लागला. तो मूर्तिपूजेचा निषेध करी. मनुष्येतर प्राण्यांच्या दुःखाकडेहि तो कळवळ्यानें पाही. पुढें त्याचें लग्न करावयाचें ठरलें. तेव्हां त्या काळच्या रिवाजाप्रमाणें लग्न होईपर्यंत वधूचें मुखावलीकन करावयाचें नाहीं असें बापांनें सांगितलें. पण वधूनें लग्नापूर्वी अवगुंठन सोडून दिलें पाहिजे असा त्यानें आग्रह धरला व बापाला तो पुरवावा लागला. अशा रीतीनें हा धर्मसुधारक लहान वयांतच आपल्या स्वतंत्र बुद्धीची चमक दाखवूं लागला.

श्रतुष्ट्राच्या गांवानजीक एक पर्वत होता. हा नेहमीं कांतिमान् दिसे. याच्या गुहांतून इतका निवांतपणा असे कीं बाहेर प्रलयवायु वाहूं लागला तरी या गुहांत बसणाऱ्या माणसाला त्याची दाद लागली नसती. या पर्वतांवरील गुहेंत अनेक दिवस चितनांत घालवून श्रतुष्ट्रानें परमेश्वरी साक्षात्कार प्राप्त होण्याची साधना केली, आणि नंतर तो भोंवतालच्या प्रदेशांत संचार करूं लागला.

एके दिवशीं पहाटे श्रतुष्ट्र दैत्या नदीच्या तीरावर हिडत असतां देवदूत वोहूमना ( सद्दिचार ) त्या ठिकाणीं अवतीर्ण झाला. तो अत्यंत तेजस्वी व साधारण माणसांच्या मानानें नऊपट मोठा होता. त्यानें श्रतुष्ट्राला मझ्दाच्या दरवारांत नेलें. त्या दरवारांत इतकें तेज होतें कीं श्रतुष्ट्राला आपली सावली दिसेना. मझ्दानें त्याला श्रेष्ठ तत्त्वज्ञान निवेदन केलें. हा चमत्कार एका दिवसांत तीन वेळ घडला. पुढें वेळोवेळीं अनेक देवदूत प्रकट होऊन त्यांनीं श्रतुष्ट्राला कांहीं ना कांहीं धर्मतत्त्वाची माहिती दिली व अशा रीतीनें त्या धर्मसंस्थापकाच्या ज्ञानाला पूर्णता आणली.

त्यानंतर दहा वर्षे अर्हिमान् ( दानवांचा राजा ) व त्याचे अनुयायी यांनीं श्रतुष्ट्राचा फार छळ केला. श्रतुष्ट्रानें मझ्दाचा धर्म सोडून बावा यासाठीं नानातऱ्हेचे प्रयत्न करण्यांत आले. परंतु श्रतुष्ट्र वळला नाहीं.

या दिव्यांतून पार पडल्यानंतर श्रतुष्ट्रानें जारीनें धर्मप्रसार सुरू केला. तो तडक राजा कै गुस्तास्य याचेकडे वळला. राजालाच आपल्या धर्माची दीक्षा दिली म्हणजे धर्मप्रसार करणें सुलभ होईल असें वाटून श्रतुष्ट्र राजधानीस येण्यास निघाला. गुस्तास्यवर जुन्या धर्मवेड्या सनातनींचा पगडा फार होता. पहिल्या भेटींतच श्रतुष्ट्रानें राजाला भारून टाकिलें; परंतु दरवारी धर्मगुरूंनीं राजाच्या कानांत विप ओटून श्रतुष्ट्र हा जारणमारण करणारा चेटक्या आहे असें त्याला भासविलें, राजाला तें खरें वाटलें व त्यानें श्रतुष्ट्राला कैद करून कारागृहांत टाकिलें.

परंतु इकडे काय चमत्कार झाला ? राजाच्या अत्यंत आवडत्या घोड्याचे पाय आखडले गेले. त्यानें राजाच्या डोक्यांत लख्ख प्रकाश पडला. तो धांवत धांवत

ष्ट्राकडे गेला आणि घोड्याला पूर्ववत् करण्याविषयी तो झरतुष्ट्राला विनवू लागला. यावेळीं झरतुष्ट्रानें राजाला आपल्या धर्माचा स्वीकार करावयास लाविलें. घोडा पुनः पूर्वीसारखा झाला. मग खोरासान प्रांतांतील विख्यात अग्निमंदिरापुढें झरतुष्ट्रानें एक लहान झाडावर पुढील वाक्य कोरलें; ' गुस्तास्प राजानें मझ्दाच्या धर्माचा स्वीकार केला. ' हें झाड जसजसें वाढूं लागलें तसतसा झरतुष्ट्री धर्माचा प्रसार होऊं लागला. ग्रीक व आर्य पंडितहि झरतुष्ट्राची कीर्ति ऐकून त्याच्या भेटीस येऊं लागले.

परंतु लौकरच परचक्राचीं संकटें इराणवर ओढवलीं. प्रथम आरजास्प नांवाचा एक राजा गुस्तास्पवर स्वारी करून आला. त्याला झरतुष्ट्री धर्माचें उच्चाटण करावयाचें होते. प्रथम झरतुष्ट्री पंथाचीं पुष्कळ माणसें कामास आलीं. पण पुढें झरतुष्ट्री लोकांनीं चांगलाच पराक्रम गाजविला. विशेषतः इराणचा ' अर्जुन ' म्हणून प्रसिद्ध असलेला राजपुत्र एस्पेंदियर याने शत्रूचा धुव्वा उडविला. नस्तूर नांवाच्या वीरानें तर शौर्याची कमाल केली. त्याच्या शौर्याबद्दल त्याला गुस्तास्पने आपली सुंदर राजकन्या हुमाई अर्पण केली. चोहीकडे विजयानंद पसरला. परंतु तो फार दिवस टिकला नाही. लौकरच तुर्क लोकांनीं इराणवर हल्ला केला. वाल्क शहरीं एका पवित्र अग्निमंदिरापुढें झरतुष्ट्र उपासना करण्यांत तल्लीन झाला होता. इतक्यांत रानटी तुकांनीं तेंथें येऊन धुमाकूळ माजविला. रक्ताचा चिखल झाला. रक्तसिंचनानें पवित्र अग्नि लुप्त होऊन जगांत अंधार पसरला. इतक्यांत स्वर्गांतून एक तेजाचा झोत खालीं आला. झरतुष्ट्राचा आत्मा त्या झोतांत मिसळून आहूर मझ्दाच्या गीतनिवासांत शाश्वत वस्तीसाठीं निघून गेला. अशा रीतीनें हा थोर धर्मोपदेशक वयाच्या ७६ व्या वर्षीं भूतलावरून अदृश्य झाला. या धर्माच्या अधिक माहितीसाठीं पुढील ग्रंथ बरेच उपयुक्त होतील. वेस्ट, स्पीगल, डारमॅस्टार ए. व्ही. वुडल्यम् जॅक्सन्, कपाडिया, इराणी इ. झरतुष्ट्री व परदेशी पंडितांचे ग्रंथ. इंग्रजी व मराठी ज्ञानकोश, इंग्रजी, मराठी, व हिदी मासिकें.

ज्ञांजः—भजन किंवा कीर्तनप्रसंगीं वाजविण्यास लागणारे हें एक टाळाच्या जातीचें वाद्य आहे. ही काशाची असून हिचा टाळापेक्षां मधुर आवाज

असतो. झांजेचा आकार पुरीएवढा असून तिला पैशाच्या आकाराचा खोलगट अर्धवर्तुळाकार असा मध्यभाग असतो. या खोल भागांत प्रत्येक झांजेला एक एक भोक ठेवलेलें असून तिला बाहेरच्या वाजूने धरतां यावें म्हणून दोरी अगर तार लावतात व तिला एक एक गोटी अगर चार चार चोटें लांबीचे आडवे लाकडी तुकडे लावलेले असतात. ही टाळासारखी जाड नसून पातळ असते.

झांजेचा आणखी एक मोठा प्रकार आहे. तिचा आकार चांगला ताटाएवढा असलेला दिसून येतो. ही झांज वॅड वाजविणारे लोक घेतात. मराठेशाही संस्थानांतून दसऱ्यासारख्या मिरवणूक प्रसंगीं नौवती-बरोबर शेवटीं झांजही वाजविली जाते. ही वाजविणाऱ्यास ' झांजी ' म्हणतात.

चौघड्याचा जो संच असतो त्यांत झांजी म्हणून एक माणूस असतोच. हा माणूस वाजवीत असलेली झांज साधारणपणें मोठ्या टाटलीएवढी असते.

तिन्ही प्रकारच्या झांजांचे आवाज वेगवेगळ्या प्रकारचे असतात. या तिन्ही जातींपैकीं भजनांत वापरीत असलेली झांज सर्वांच्या परिचयाची असून तिचा ध्वनिदेखील इतर झांजांपेक्षां मंजुळ असतो.

झांशीची राणी ( लक्ष्मीबाई ) :—मराठी साम्राज्याच्या अंतकाळीं होऊन गेलेली एक पराक्रमी राणी. ती अश्वपरीक्षक, युद्धकुशल, न्यायनिष्ठुर, प्रजावत्सल अशी सद्गुणांची केवळ खाणच होती.

या गुणांविना तिला व्यायामाची मोठी हौस असे. त्याचप्रमाणें धर्मनिष्ठा, स्मरणशीलता, कार्यदक्षता, सुशीलता हे गुण तिच्या एकंदर आयुष्यांत लोकांच्या निदर्शनास आहेत. त्याशिवाय माणसाची योग्यता वधून ती त्याच्या गुणांचें योग्य चीज करीत असे.

अशा या गुणसंपन्न स्त्रीचें रूपहि उत्तमच होतें. तिच्या स्वरूपाचें वर्णन, पुढीलप्रमाणें केलें आहे— तिची देहयष्टि उंच, सडपातळ व रुवावदार असून अंगाचा वर्ण गौर, सुंदर, नाजूक असा होता. तोंड-वळा किंचित् लांबट, नाक सरळ, कपाळ उंच, डोळे पाणीदार असे असून दरवारच्या वळीं ती पायांत पायजमा, अंगांत जांभळ्या रंगाचा अंगरखा, डोक्यास टोपी, तिच्यावर वांधलेली बत्ती, कमरेला जरीचा दुपेटा, त्यास लटकविलेली रत्नखचित तरवार व

दमास्कसी दोन पिस्तुलें याप्रमाणें पुरुषी वेप करून ती येत असे.

ही शूर राणी, दुसरे चिमाजी आप्पा पेशवे यांचे दिवाण मोरोपंत तांवे यांची मुलगी. हिचा जन्म श्रीक्षेत्र काशी येथें १८३५ मधील नोव्हेंबरच्या १९ तारखेला भागीरथीवाडीच्या पोटी झाला. हिच्या जन्मानंतर तीनचार वर्षांनी तिची आई व दुसरे चिमाजी आप्पा पेशवे वारल्यामुळें तिजसह तिचे वडील ब्रह्मावर्तस दुसऱ्या वाजीराव पेशव्याकडे राहण्यास आले. येथेंच पेशवे कुटुंबांत तिचें बालपण गेलें. तिचा चुणचुणीत स्वभाव पाहून कुटुंबातील मंडळी तिला 'छवेली' म्हणून हांक मारीत. नानासाहेब, रावसाहेब, बाळासाहेब या मंडळींचें तिच्यावर फार प्रेम होतें. ते आपल्याबरोबरच तिचेंहि शिक्षण करून घेत. यामुळें तिला लहानपणींच शालेय व काठी-त्रोथाटी, घोड्यावर बसणें यासारखें पुरुषी शिक्षण मिळालें. हिचें लहानपणचे नांव मनुताई होतें.

हिचा विवाह ज्ञांशीचे महाराज गंगाधरराव यांच्याशीं ज्ञांशीला १८४२ च्या वैशाख महिन्यांत झाला. लग्नांनै मनुताईची लक्ष्मीवाई बनली. १८५१ मध्ये हिला एक मुलगा झाला; पण तो तीन महिन्यांनीच मरण पावला. पुत्राच्या मृत्यूचा धक्का गंगाधररावांस बसून ते आजारी पडले. दुखण्यांतून उठण्याचा रंग दिसना; म्हणून आपल्या कुळांतलाच 'आनंदराव' या नांवाचा मुलगा बुंदेलखंडचा पो. एजंट एलिस व लष्करी अधिपति मार्टिन या ब्रिटिश प्रतिनिधींच्या समक्षच यथाशास्त्र दत्तक घेतला. त्याचें नांव दामोदरराव असे ठेवलें. हा दत्तक घेतल्याबद्दल कलकत्याकडे एक व बुंदेलखंडचा मुख्य पो. एजंट मालकम यांजकडे एक असे दोन खलिते रवाना करण्यांत आले. १८५३ च्या नोव्हेंबर २१ ला गंगाधरराव मरण पावले.

मालकम या इंग्रज प्रतिनिधीनै गव्हर्नर जनरलकडे राणीचा दत्तक कवूल न करता तिला महिन्याला ५००० रु. ची नेमणूक करून देऊन संस्थान खालसा करण्यांत यावें म्हणून शिफारस केली. कलकत्याहून शिफारशीप्रमाणेंच नेमणूक व राहण्यास गांवांतला राजवाडा राणीला मिळून दत्तक खासगी इस्टेटीला मान्य असल्याबद्दल लिहून आलें. त्याबरोबर एलिसनै संस्थान व किड्डा ताब्यांत घेतला.

राणीनै, इंग्रजांना आपल्या सासऱ्यांनै कठीण प्रसंगीं कितीदां मदत केली याबद्दल जाणीव दिली. तिच्याबरोबरच आणखी दोनतीन दत्तक झाले होते ते कसें मान्य करण्यांत आले हें दाखवून दिलें. इतकेंच नव्हे तर विलायतेला कोर्ट ऑफ डायरेक्टर्सकडे आपले व कंपनी सरकारचे तह कशा प्रकारचे झाले आहेत व सध्यां संस्थानवर कसा अन्याय होत आहे तो दाखवून तो नव्हावा म्हणून तिनें अपील केले. पण कशाचाहि उपयोग झाला नाही. यानंतर ती आपलें आयुष्य देवदेवतार्चनांत घालवूं लागली. अशा स्थितींतच तिनें सरकारकडील रकम जामीनावर काढून १८५५ मध्ये दामोदररावाची मुंज केली.

अशा प्रकारच्या विप्रण स्थितींत ती काळ कंठीत असतांना १८५७ मध्ये लोकांच्या मनक्षोभामुळें बंडाला आरंभ झाला. यांत दुसरे नानासाहेब पेशवे, अयोध्येचा नवाब, दिल्लीचा बादशहा यांसारखी प्रमुख मंडळी सामील झाली. ज्ञांशीचें सैन्यहि बंडवाल्यांना मिळालें. त्यांनीं ज्ञांशीचा किड्डा व दारुगोळा ७ जून १८५७ ला हस्तगत केला.

या धामधुमीशीं राणीचा कसलाहि संबंध नव्हता. इंग्रज अधिकाऱ्यांच्या इच्छेप्रमाणें राणीनै ज्ञांशी संस्थान ताब्यांत घेऊन सरकारी माणसाचे रक्षण केलें. यानंतर बंडवाल्यांनीं राणीकडे येऊन तिला गादीवर बसविल्याची द्राही फिरविली व एक लाख रुपये घेऊन ते दिल्लीकडे निघून गेले. इतकी स्थिति झाली तरी राणीनै इंग्रजांसच मदत केली. ठिकठिकाणच्या इंग्रजांस बंडाची वर्दी देऊन सावध केलें. राणीहि इंग्रजांकरितांच सारा कारभार पाहात होती. तिचा दूरचा नातेवाईक सदाशिव नारायण करैराचा किड्डा काबीज करून स्वतःस ज्ञांशीचा महाराज म्हणवूं लागला. ओरछ्याचा दिवाण नथेखां हा ज्ञांशीवर चालून आला. राणीनै दोघांचीं बंडें मोडून शांतता प्रस्थापिली. पण इंग्रजांना वरील कृत्यें उलटीच दिसलीं. राणीनै आपल्या विरुद्ध बंड फुकारलें असें त्यांना वाटूं लागलें. त्यांचा हा समज नाहीसा करावा म्हणून राणीनै आपला वकील त्यांच्याकडे पाठविला; पण वकीलसाहेब मध्येच कुठें दडी मारून बसले व त्यांनीं राणीला खोटीच पत्रें लिहिलीं. यामुळे व तिच्या केशवपनाला सरकारनें परवानगी दिली नाही; ज्ञांशीला गोवध होऊं लागला; २५



उत्पन्नहि जप्त केलें; खासगी उत्पन्नामधून नवऱ्याच्या कर्जावद्दल मोठी रक्कम जप्त करूं लागले; या सर्व कारणांमुळे ' इंग्रज हे कृतघ्न आहेत ' अशी राणीची समज होऊन ती बंडवाल्यांना मिळाली.

तिचा बंदोबस्त करण्यासाठीं रोजनें १८५८ च्या २० मार्चला झांशीला वेढा दिला. राणीनें किल्ल्याची डागडुगी करून पेशवे व तात्या टोपी यांना मदतीला बोलाविलें. २३ तारखेला खरी लढाई सुरू झाली. याच वेळीं इंग्रजांकडील तोफेच्या गोळ्यांमुळे राणीचा दारूखाना पेटून नाहीसा झाला. दहाव्या दिवशीं तात्या १५ हजार लोकांसह मदतीला आला. त्यानें इंग्रजांवर हल्ले केले. याच वेळीं किल्ल्यांतूनहि तोफेचा भडीमार झाला असता तर खचित रोजचीं दाणा-दाण उडाली असती. हें न झाल्यामुळे तात्याचा पराभव झाला. शिवाय किल्ल्यांत फितुरी झाल्यामुळे किल्ला पडला व तो इंग्रजांच्या ताब्यांत गेला. राणीने दामोदररावाला पाठीशीं घोड्यावर घेऊन निवडकशा ३०० लोकांसह इंग्रजांची शरपणानें फळी फोडून काल्पीचा रस्ता गांठला.

इकडे इंग्रजांनीं शहरातील लोकांची कत्तल करून सर्व शहरवासीयांची मालमत्ता लुटली. यावेळीं राणीचे वडील मोरोपंत तांवे त्यांच्या हातीं लागला होता, त्यास इंग्रजांनीं वाड्यापुढें ५ एप्रिलला फाशी दिले.

काल्पीहून राणी व तात्या टोपी हे दोधेजण झांशी सर करण्यास निघाले; पण रोजने वाटेंतच ' कुंच ' या गांवीं गांठून त्यांना मार्गे परतावयास लावलें. काल्पी हें बंडवाल्यांचें मुख्य ठिकाण. तेव्हां तें घेण्यास रोज १६ मेला तेंथें आला व त्याच दिवशीं युद्ध सुरू केले. रोजनें आधींच मान्याच्या जागा कान्नीज केल्या. शिवाय पेशव्यांच्या सैन्यातील वैशिस्तपणा, व्यसनीपणा व अदूरदर्शीपणा या दुर्गुणांचा पुरेपूर फायदा करून घेऊन काल्पी सर केली. यावेळीं राणीनें इंग्रजी सैन्याच्या उजव्या वगलेवर जोराचा मारा करून इंग्रज पलटणीला पळावयास लावलें. स्टुअर्ट हा एक त्यांचा दुसरा सेनापती चालून आला असतां त्याचाहि पराभव केला. पण त्याचा कांहीं उपयोग झाला नाहीं. २४ मेला काल्पी इंग्रजांच्या हातीं पडून पेशव्यांनं वर्षभर जमा केलेले युद्धाचें साहित्य व पैसा गमावला.

यानंतर राणीच्या सल्ल्यानें पेशव्यांनीं ग्वाल्हेरचा किल्ला हस्तगत करावयाचा ठरविला. या ठिकाणीं जयाजी हा राज्य करी. यानें बाह्यतः बंडवाल्यांना मिळाल्याचें सोंग करून कालक्षेप करण्यास आरंभ केला. पेशव्यांनीं जयाजीला घेऊन मिळण्यावद्दल दोन तीन निरोप पाठविले; पण तिकडे दुर्लक्ष करून शिद्यानें उलट त्यांच्यावरच १ जूनला चाल केली. यावेळीं पेशव्यांचें सैन्य गोंधळून पळूं लागलें. पण राणीनें आपल्या २०० स्वारांसह शिद्यावर चालून जाऊन त्यांचा तोफखाना बंद पाडला. यावेळीं जयाजी स्वतः ५००० पायदळसह राणीवर तुटून पडला. तरी पण राणीनें न घाबरतां त्याचा हल्ला परतवला. इतक्यांत तात्या टोपीनें जयाजी-वर चाल केली. घनघोर युद्ध होऊन शिद्याचा पराभव झाला व तो दिवाणासह आग्रयाला इंग्रजांकडे पळून गेला. अशा रीतीनें लक्ष्मीबाई व तात्या यांच्या पराक्रमानें ग्वाल्हेरचा किल्ला नानासाहेब पेशव्यांनं सर केला. ३ जूनला पेशवाईची स्थापना करून नानासाहेबाच्या नांवची द्वाही फिरविण्यांत आली. ब्राह्मणभोजनें घालण्यास व ऐषाराम भोगण्यास पेशव्यांनं प्रारंभ केला. राणीने यावद्दल त्यांची कानउघाडणी केली; पण त्याचा कांहीं उपयोग झाला नाहीं.

रोजनें पेशव्यांच्या ह्या बेसावधपणाचा भरपूर फायदा करून घेतला. अनेक हालअपेष्टा सोसून तो १६ जूनला ग्वाल्हेर येथें येऊन पोचला. वाटेंत पाण्याचा दुष्काळ होता; थोड्या थोड्या अंतरावर थांबावें लागे; अशा वेळीं जर पेशव्यांच्या सैन्यानें त्यांच्यावर हल्ला केला असता तर रोजचे बारा वाजले असते. पेशव्यांनं मुरारच्या छावणीचीहि नीट काळजी घेतली नव्हती. मान्याच्या जागा सोडलेल्या होत्या. अशी सुसंधी साधून रोजनें मुरारवर हल्ला केला. तात्यास हल्ल्याची बातमी कळल्यावर तो मदतीला आला; पण त्यापूर्वींच रोजने मान्याच्या जागा अडवून मराठ्यांच्यावर पद्धतशीर चढाई केली होती. याशिवाय आग्रयाहून जयाजीला मुरारास आणलें व त्याच्यासाठींच आपण लढत आहोंत असें प्रसिद्ध केलें. यामुळे शिद्याचे जे सरदार इंग्रजांशी लढत होते ते लढतनासे झाले. याकारणानें पेशव्यांचें निम्में बळ कमी पडलें.

ताच्या टोपी व पेशवे यांनी राणीला ग्वाल्हेरच्या पूर्व वाजूचें रक्षण करण्याचें काम सांगितलें व तिनेंहि जयाची विशेष आशा दिसत नसतां हि मोठ्या धैर्यानें तें पतकरलें. कोटाकीसरार्हे या खेड्याच्या वाजूचें स्मिथनें किष्ट्याकडे १४ जूनला चाल केली. या वाजूला राणीचा बंदोबस्त असल्यामुळें दोन दिवस कांहीं चाललें नाहीं. १७ तारखेला नवीन पलटणीच्या जोरावर स्मिथनें पुनः हल्ला केला; पण याहि खेपेला राणीनें त्याची निराशा केली. १८ जून १८५८ हा दिवस उजाडला. या दिवशीं आठव्या हूजर्स घोड-दळाची सर्व इंग्रजी सैन्याची मदत देऊन राणीवर चढाई करण्यासाठीं योजना केली होती. स्मिथनें पहिल्यानें चाल केली. दुसऱ्या वाजूचें रोज राणीवर चालून आला. राणीनेंहि आपलें सैन्य सज्ज ठेविलें होतें; युद्धाला प्रारंभ झाला. एकामागून एक होत असलेल्या हल्ल्याला ती तोंड देऊं लागली. इतक्यांत रोजनें राणीच्या मागच्या वाजूच्या तोफखान्यावर हल्ला केला. दोन मोर्चे हस्तगत केले. जयाजीचे दोन सरदार फितूर करून घेतले. स्मिथनें तोफेचा भडीमार करून राणीचे लोक पटापट मारण्याचा धुमधडाका सुरू केला. यामुळें तिचे सर्वच मोर्चे रोजच्या स्वाधीन झाले. शेवटीं उरलेल्या दहावीस स्वारांसह ती इंग्रजांची फळी फोडून पळू लागली. वाटेंत येणाऱ्या स्वाराचा मुडदा पाडीत ती धावू लागली. इंग्रजांच्या घोडेस्वारांनीं पाठलाग चालविला होताच. राणीचा घोडा पाण्याचा पाट मध्येच आल्यामुळें अडून उभाच राहिला. पहिल्या घोड्याच्या जखमीपणामुळें नवीन घोडा घेतला; तो नवीन असून युद्धाची त्याला कसलीच माहिती नव्हती. तरीपण राणीनें सर्व स्वारांना पिटाळून लावलें. पण यावेळीं तिची अतिश्रमानें शक्ति क्षीण होत चालली होती. अशा वेळीं उरलेल्या एका स्वारांनें पाठीमागून राणीच्या डोकीवर वार केला. त्यामुळें मस्तकाचा उजवा भाग विच्छिन्न होऊन एक डोळा बाहेर आला. अशाहि स्थितींत किराचीची हूण त्यानें राणीच्या छातींत मारली; पण इतक्याहि मरणोन्मुख अचरथेंत लक्ष्मीबाईनें त्या स्वारास यम-सदनाला पाठविलें. आपला आतां मरणकाळ जवळ आल्याचें पाहून बरोबर असलेल्या इमानी रामचंद्र-राव देशमुखस तिनें खूण केली. त्यानें व इतरही दोनतीन स्वारांनीं तिला वागेंतल्या एका क्षोपडींत

नेऊन तोंडांत गंगा घातली. तिनें आपला देह म्लेंच्छांच्या हातीं लागूं न देतां त्यास अग्निसंस्कार करा व दामोदररावाचा सांभाळ करा असें सांगून या जगाचा कायमचा निरोप घेतला.

राणीच्या कल्पकतेबद्दल व शौर्याबद्दल अनेक युरोपियन लोकांनीं प्रशंसापर उद्गार काढले आहेत. ती जर ५०।७५ वर्षांपूर्वी जन्मास आली असती तर मराठ्यांच्या इतिहासांतली एक प्रमुख व्यक्ति होऊन बसली असती. ग्वाल्हेरला हिचें वृंदावन आहे.

**झुणका:**—झुणक्याला पुष्कळ ठिकाणीं पिठलें असें म्हणतात. हा हरभऱ्याच्या डाळीच्या पिठाचा करतात. कोणी कोणी वाटाण्याच्या पिठाचा अथवा तुरीच्या पिठाचा देखील करतात. सर्वांत उत्तम हरभऱ्याच्या डाळीच्या पिठाचा झुणका असून त्याच्या खालोखाल वाटाण्याच्या पिठाचा असतो. वाटाण्याचा झुणका थोडा गुळमट होतो व तुरीचा झुणका तुरट होतो.

पिठलें प्रायः पातळ असतें तर झुणका दाट किंवा घट्ट असतो. पिठलें हें पांढुरक्या रंगावर असून झुणका पिवळ्या रंगावर असतो. पिठल्यांत हिरव्या मिरच्यांचें अगर पिकलेल्या मिरच्यांचे तुकडे टाकून त्यास तिखटपणा आणतात तर झुणक्यास मिरचीच्या तिखटांनें तिखटपणा आणतात.

**साहित्य**—हरभऱ्याच्या डाळीचें पीठ, तिखट, मीठ, गोडें तेल, फोडणीचें सामान व हळद. माप—दोन वाट्या हरभऱ्याच्या डाळीचें पीठ, आवडीप्रमाणें तिखटमीठ, चहाचे तीन चमचे गोडें तेल व थोडी हळद. कृति—पातेल्यांत पहिल्यानें गोडें तेल घालावें. तें तापलें म्हणजे फोडणीचे दाणे टाकावेत. हिंग घालावा; नंतर त्यांत ऊन पाणी पेरावें. पाण्याला उकळी फुटल्यावर एका हातानें पाण्यांतून पळी फिरवीत दुसऱ्या हातानें डाळीचें पीठ घालावें. असें करण्यानें झुणक्यांत पिठाच्या गांठी होणार नाहींत. जरी गांठी उकळल्या तरी मोठ्या गांठीच्या आंत हिरवें पीठ राहूं शकतें. यासाठीं मोठ्या गांठी पळीनें फोडाव्या. पळी हालवत हालवत पीठ घातल्यानें झुणका उत्तं जात नाहीं, हा एक पळी हालवण्यांपासून फायदा होतो. नंतर पांच मिनिटें झुणका शिजू द्यावा व मग तो उपयोगांत आणावा.

कांध्याचा झुणका-साहित्य वर दिलेले शिवाय कांध्याच्या फोडी. माप वरचेंच. ३।४ कांध्याच्या फोडी. कृति-वर सांगितल्याप्रमाणे फोडणी टाकल्यावर तीत कांध्याच्या फोडी टाकून त्या परताव्यात. यापुढील सर्व भाग साध्या झुणक्याप्रमाणेच लक्षांत घ्यावा.

कोरडा झुणका-साध्या अगर कांध्याच्या झुणक्याचें साहित्य घ्यावें. माप-पिठाचें प्रमाण अधिक असावें. कृति-फोडणीपर्यंतची तयारी साध्या झुणक्याप्रमाणेच असते. तत्पूर्वी एका पातेल्यांत पाणी व हरभऱ्याच्या डाळीचें पीठ, असल्यास कांध्याच्या फोडी एकत्र करून तें सरबरीत झालेले मिश्रण फोडणीत ओतावें व पळीनें सर्व झुणका उलथा पालथा करावा.

वाटाण्याच्या डाळीचा झुणका करावयाचा असल्यास थोडा गूळ घालावा.

झूल:-कुंचीप्रमाणेच पण वरचें कुंचडें (टोपडें) नसलेला लांब, भळभळीत कपडा. या झुलीला टोपड्याच्या ऐवजीं मागें पाठीवर पडणारा एक गोलसर तुकडा लावलेला असतो. वर विजारीप्रमाणे नेपा करून गोंडेदार नाडी गोवून घेतलेली असते

याच कपड्याला काहीं काहीं ठिकाणीं गाऊन म्हणतात. झुलीच्या तऱ्हा पुष्कळच आहेत. त्या बहुतेक कमीजास्त किमतीचें कापड वापरून बनलेल्या असतात. साटणीचें कापड वापरल्यास साटणीची झूल होईल. जरीचें कापड उपयोगांत आणल्यास तिला जरीची झूल म्हणतां येईल. सुती कापडाची केली तर तिला सुती झूल म्हणतील. व्यवहारांतहि जरीची रेशमी, सुती, साटणीची वा लोकरीची झूल असा शब्दप्रयोग करतात.

झुलीचा उपयोग फक्त मुलांनाच करतात. अलिकडे कुंच्या मागें पडून झुली वापरण्याची प्रवृत्ति जोरावत आहे. कुंची ही अगदीं लहान मुलांसाठींच वापरतात. पण झूल ही चारपांच वर्षांच्या मुलालासुद्धां वापरतात. एवढ्या मोठ्या मुलाला कुंची शोभत नाही.

कृति-प्रथम चुण्या पाडून घेऊन त्याचे खालचे कोपरे गोल करा. नंतर कड मुरडून घ्या. याप्रमाणे अस्तर कापून घेऊन त्याचीहि कड मोडा. नंतर वरचें कापड व अस्तर मिळून शिवा. याप्रमाणे वरचा भाग तयार करा. याची लांबी पाठीवर रुळण्याइतकी असावी; म्हणजे मागच्या वाजूनें काखेचें

टोक किंवा छातीच्या वरोवर पाठीचा जितका भाग येईल इतकी त्याची लांबी ठेवावी. दोन्ही भागांना (सुती असल्यास) कडेनें शोभेसाठीं अनुरूपशी फीत लावावी व मग दोन्ही भाग शिवणीत येतील अशा तऱ्हेनें नेपा लावावा.

जनावरांत वैलासाठीं अगर गाडी ओढणाऱ्या प्राण्याकरितां या झुली करतात. टांग्याच्या घोड्यांनाहि झुली घालतात; जनावरांना माशांचा अगर उन्हाचा उपद्रव होऊं नये म्हणून झुलीचा उपयोग होतो.

झेकोस्लोव्हाकिया:-सामान्य माहिती-१९१८ सालीं महायुद्ध संपल्यानंतर युरोपखंडांत जीं काहीं स्वतंत्र लोकसत्ताक राष्ट्रे निर्माण झालीं त्यापैकीं जेकोस्लोव्हाकिया हें एक होय. जेकोस्लोव्हाकियाचें साम्राज्य २८ आक्टोबर १९१८ रोजीं अस्तित्वांत आलें व त्याच दिवशीं या साम्राज्याचीं सूत्रे जेकोस्लोव्हाकियाचे राष्ट्रीय मंडळानें हातीं घेतलीं. १४ नोव्हेंबर १९१८ ला राष्ट्रीय मंडळाची पहिली सभा भरली व तिनें जेकोस्लोव्हाकिया हें लोकसत्तात्मक साम्राज्य असल्याचें जाहीर केलें व डॉक्टर मॅसॅरिक यांस साम्राज्याचा पहिला अध्यक्ष नेमलें. १० सप्टेंबर १९१९ रोजीं शांतता कमिटीनें (Treaty of peace) जेकोस्लोव्हाकियाचे लोकसत्ताक साम्राज्यास मान्यता दिली. १९१८ चे पूर्वी जेकोस्लोव्हाकियांत येणारे देश ऑस्ट्रिया हंगेरीचे ताब्यांत होते. जेकोस्लोव्हाकियांत ऑस्ट्रियाचे बोहेमिया, मोरोव्हिया व सायलेशिया हे प्रांत व हंगेरीपैकीं स्लोव्हाकियाचा बराच भाग हे सामील करण्यांत आले. या साम्राज्यांत स्लाव वंशाचे लोक राहतात व त्यांच्या बोहेमिया, मोरोव्हिया व सायलेशियाचे शेक व स्लोव्हाकियाचे स्लोव्हा अशा दोन शाखा आहेत. म्हणून या देशास जेकोस्लोव्हाकिया असें दुहेरी नांव देण्यांत आलें आहे.

स्थान, आकार व आकारमान-जेकोस्लोव्हाकियाचे उत्तरेस जर्मनी व पोलंड, पूर्वेस पोलंड व रुमानिया, दक्षिणेस ऑस्ट्रिया व हंगेरी व पश्चिमेस जर्मनी हे देश असून तें साम्राज्य मध्ययुरोपांत आहे. याचे मध्यांतून पूर्वेखांश १६° व उत्तर अक्षांश ५०° हीं जातात व हा देश समशीतोष्ण कटिबंधांत येतो. याचा आकार एखाद्या लांबट काकडीप्रमाणे आहे. देशाच्या संदीच्या चारपांचपट लांबी आहे.

याचें क्षेत्रफळ ५४२४४ मैल असून, लोकसंख्या १९३० सालीं १४७२९७३६ होती; म्हणजे दर चौरस मैलास २७१ इतके लोक सरासरीनें राहतात. याचा आकारमान असामयेवढा आहे; पण लोकसंख्या मात्र आसामचे दुप्पट आहे.

**स्वाभाविक रचना**—झेकोस्लोव्हाकिया हा देश डोंगराळ आहे. सर्वच देशाची उंची १००० ते ३००० फुटापर्यंत आहे. याची स्वाभाविक रचना लक्षांत घेतां त्याचे तीन भाग पडतात. पहिला बोहेमियाचें पठार. याच्या भोंवतीं कार्पेथियन पर्वतासारखे पर्वत असून त्यांचा उतार वायव्येस जर्मनीच्या वाजूस आहे. या पठारावरून एल्व व तिला मिळणारी मोल्डायू अशा नद्या वहात जातात.

दुसरा भाग मोरेव्हियाचें खोरे असून यानें झेकोस्लोव्हाकियाचे पश्चिम व पूर्व झेकोस्लोव्हाकिया असे दोन भागच पाडलेले आहेत. याच्या दक्षिणेस मार्च नदी असून ती डॅन्यूबल जाऊन मिळते. उत्तरेस ओडर नदी असून ती मोरेव्हियाच्या खिंडींतून सायलेशिया व जर्मनींत वहात जाते.

तिसरा भाग पूर्वेकडील स्लोव्हाकियांतील पर्वतांचा व कार्पेथियन पर्वतांच्या उतारांनीं बनलेला असून हंगेरियाच्या मैदानाचे कांहीं भागहि यांत मोडतात.

झेकोस्लोव्हाकिया हा देश याप्रमाणें निसर्गांनें विभागल्यामुळें त्या सर्वांवर राज्य करणें फार कठीण जातें. परंतु लोकांच्यामधील जिवंत राष्ट्रभिमानामुळें ते एकत्रित राहातात व राज्यकारभार करतात. आपला नवा देश भरभराटून त्याची नवी राज्यघटना यशस्वी व्हावी अशी त्यांची जबरदस्त इच्छा आहे. यामुळेंच केवळ तेथें लोकसत्ताक राज्य या १८ वर्षांत सुयंत्रित चालूं आहे. युरोपांतील नवीन देशांत झेकोस्लोव्हाकिया राज्यकारभारांत कुशल व सर्वांत प्रगतिपर असा देश असल्याबद्दल प्रसिद्धी आहे.

झेकोस्लोव्हाकिया हा प्रदेश डोंगराळ असला तरी त्यांत नद्यांनीं बनविलेलीं वरींच सुपीक खोरींहि आहेत. मोल्डायू, एल्व, मार्च इत्यादि नद्यांचीं खोरीं त्यांतील नद्यांनीं वाहून आणलेल्या मातीमुळें अत्यंत सुपीक आहेत. डोंगराळ भागहि टाकाऊ नाही; कारण त्यांत प्रॅटिनम, खेरी सर्व प्रकारच्या धातूंच्या खाणी आहेत. शिवाय पर्वतावर उत्तम प्रकारच्या झाडांचें जंगल व उतारावर गवताळ

कुरणेंहि आहेत. म्हणून निसर्ग झेकोस्लोव्हाकियावर अगदीं खूप आहे असें म्हणतात. १९३४ सालीं झेकोस्लोव्हाकियांत शेकडा ४१.५९ इतक्या जमीनींत शेती, शेकडा ३२.६७ इतकें जंगल, शेकडा १६.७१ इतकीं कुरणें होती व साडेतीनशे खाणी होत्या. शिवाय फळवागा निराळ्याच. निसर्गाची केवढी ही रूप !

**हवामान**—झेकोस्लोव्हाकियाची हवा समुद्रालगतच्या पश्चिम युरोपांतील एखाद्या देशाप्रमाणें समशीतोष्णहि नाही किंवा रशियाप्रमाणें विषमहि नाही. समुद्रसपाटीपासून उंच असल्यानें येथें उन्हाळे कवोष्ण व हिवाळे किंचित् थंड असतात. बोहेमियापेक्षां स्लोव्हाकिया हा समुद्रापासून अधिक दूर असल्यानें तेथें हवा विषम आहे. येथें हिवाळे कडक थंडीचे असतात. हा प्रदेश प्रतिव्यापारी वाऱ्यांच्या टापूंत येत असल्यानें येथें पाऊस वेताचाच म्हणजे २० ते ३० इंच पडतो. पूर्वेकडे पाऊस कमी कमी होत जातो. पावसामुळे दलदल होण्याइतका पाऊस कोठेंच पडत नाही अथवा अगदीं कमी पडून शेतीला अपुरा असा कधींच पडत नाही. उंचीमुळें व मध्यम पावसामुळें येथील हवा अगदीं आरोग्यदायक अशी आहे. म्हणून येथे, विशेपतः बोहेमियामध्ये, आरोग्याचीं ठिकाणें पुष्कळ ठिकाणीं आहेत. तसेंच झेकू शेतकरीहि अगदीं सशक्त व निरोगी असतो. झेकोस्लोव्हाकियाचें हें हवामान शेतीस फारच उपयुक्त असें आहे. कारण उष्णतामान व पाऊस यामुळें पिकांचें नुकसान कधींच होत नाही.

**वनस्पति व प्राणी**—पर्वतावर खालचे वाजूस ओकचीं अरण्ये व त्यावर पाइन व सूचिपत्राचीं जंगले आहेत. पर्वतांच्या पूर्व उतारावर उत्तम गवत येतें. त्यावर गाई व मेंढरें पाळून त्यांची जोपासना करतात. शिवाय उतारावर द्राक्षाचे मळे, फळांच्या वागा व मैदानांवर शेंतें सर्वत्र आढळतात. अरण्यांत रानडुकरें, अस्वलें, लांडगे व सर्व युरोपांत सर्वांत उंच अशीं काळविटें आहेत. शेतकरी गुरें, मेंढरें, डुकरें, कोंबडीं, बदकीं वगैरे पाळतात व त्यांपासून मिळणाऱ्या पदार्थांवर आपली उपजीविका करतात. शिकारी लोक रानटी जनावरांची शिकार करतात.

**उत्पन्न व उद्योगधंदे**—बोहेमियाचे पठारावर दगडी कोळसा, लोखंड, चांदी, सोने, लोह

यांच्या खाणी आहेत. मोल्डायू व एल्ब यांच्या खोऱ्यांत गहू, बटाटे, वीट व हॉप्स यांची लागवड प्रचंड प्रमाणावर केली जाते. माती रेंताड असेल तेथे राय, ओट व बार्ली यांची लागवड करतात. वीट-पासून साखर तयार करतात व हॉप्सपासून बीर नांवाची दारू तयार करतात. पिल्सेनची बीर फार प्रसिद्ध आहे. दगडी कोळशांच्या खाणीजवळ कापसाच्या गिरण्या, कांच व रसायनांचे कारखाने असून पर्वतांच्या उंच उतारावर कागदाच्या गिरण्या व लाकूड कापण्याचे कारखाने आहेत. हे कारखाने पाण्यापासून उत्पन्न झालेल्या विजेवर चालतात. प्रेग व पिल्सेन यांच्यामध्ये लोखंडाच्या खाणी असून तेथे लोखंडाचे व पोलादाचे कारखाने आहेत.

मोरेव्हियाचे खोरे सुपीक असून तेथे शेती हा मुख्य धंदा आहे. तेथे बार्ली, वीट, मका व फळे यांची लागवड मोठ्या प्रमाणावर करतात. उत्तर व दक्षिण भागी मोठमोठ्या दगडी कोळशांच्या खाणी आहेत. या खाणी फार जुन्या असून त्या १२५० पासून चालू केलेल्या आढळून येतात. खाणीतील कामकाजाच्या कायद्याचे बरेच नियम मध्ययुगीन मोरेव्हियाच्या खाणीतील नियमापासून युरोपांत घेण्यांत आले. कोळशांमुळे ब्रो येथे लोकरीचे व लोखंडाचे फार मोठे कारखाने निघालेले आहेत.

स्लोव्हाकियाचे पर्वतांचे उतारावर ओक, एल्म व पाइन झाडांची उत्कृष्ट अरण्ये आहेत व तेथील लाकूड इमारती व फर्निचर तसेच कागद करण्याकडे उपयोगांत आणतात. येथेहि खनिज संपत्ती विपुल आहे; पण ती अद्याप सुव्यवस्थित रीतीने काढण्यांत आलेली नाही. पर्वतांचे उतारावर गवतहि पुष्कळ व उत्तम आहे व त्यावर गुरे व मेंढरे यांची जोपासना करतात. खोऱ्यांतून बार्ली, वीट व बटाट्यांची लागवड करतात.

याप्रमाणे शेकोस्लोव्हाकिया हा देश अत्यंत लहान असूनहि युरोपखंडांत तो एक अत्यंत सुपीक व कारखान्यांनी युक्त असा देश आहे. याची नैसर्गिक संपत्ती फार मोठी असल्याने त्याचा व्यापारहि फार मोठा असून देश समृद्ध व संपत्तिमान आहे. कांहीं कांहीं वावतीत हा देश जर्मनीवरहि ताण करतो. जर्मनीच्या मानाने देश लहान पण खाणी व कारखान्यांचे प्रमाण क्षेत्रफळाच्या मानाने अधिक

आहे. मुख्य धंदा शेतीचा असून, शेतकरीच गुरे व कोंबडींबदके पाळणे, फळवागा लावणे इत्यादि जोडधंदे करतात. जर्मनीप्रमाणेच शेती करण्याची पद्धत आहे. शेताचे चार भाग करून त्यांतील एक भाग सालोसाल न पेरतां तसाच टाकतात. बाकीचे भागांत निरनिराळीं पिके दरसाल फेराने करून जमीनीचा कस वाढवितात. यास Intensive Farming असे म्हणतात. शेकोस्लोव्हाकियांत सर्व प्रकारचे कारखाने आहेत.

१९३५ साली १६८८९९५७ मेट्रिक टन गहू, १६३८४०७ मे. ट. राय, १०६१४२१ मे. ट. बार्ली, १०२७१२० मे. ट. ओट ९५७३३५३ मे. ट. बटाटे, ४२४०८३५ मे. ट. वीट व १७६९५३ मे. ट. इतका मका अशीं पिके आली. १९३४ साली २३३३१८ टन नारिंगे, १११७८४ टन पियरचीं फळे व २४२९२८ टन इतर फळे उत्पन्न झाली. या साली येथे १२१ साखरेचे कारखाने, ४१२ बीर गाळण्याच्या भट्या, १७५० कापडाच्या गिरण्या, २११६ कांच व सीमेटचे कारखाने, १७२० अन्न-सामुग्री पुरवठ्याचे कारखाने, १२६३ फर्निचरचे कारखाने, ९२० यंत्रे तयार करण्याचे कारखाने, ३७४ कागदाच्या गिरण्या व ५९६ रासायनिक कारखाने असे १२००० चेवर कारखाने येथे आहेत. तसेच यांत २८१ दगडी कोळशांच्या खाणी असून त्यांत ७६८७३ लोक कामावर होते व त्यांतून २६१९११८७ टन कोळसा निघाला. या खाणींमुळेच हा देश इतका भरभराटीस आला आहे. यावरून शेकोस्लोव्हाकियाचे प्रचंड उद्योगधंद्याची चांगलीच कल्पना येते.

लोक व त्यांची रहाणी-१९३० सालच्या लोक-संख्येवरून पाहतां शेकोस्लोव्हाकियामध्ये ९६८८७७० शेंकू व स्लोव्हाक, ३२३१६८८ जर्मन, ६९१९२३ हंगेरियन, ५४९१६९ रशियन, ८१७३७ पोल, १८६६४२ ज्यू, व ४१६३६ इतर अशी लोकांची विभागणी होती. येथले मूळ रहिवासी शेंकू व स्लोव्हाक जातीचे असून ते स्लाव्ह वंशाचे व कॉकेशियन अथवा आर्यन शाखेचे आहेत. हे लोक गोरे, उंच, सरळ नाकाचे, पाणीदार डोळ्याचे, काळसर केसाचे, उभट चेहऱ्याचे, धिप्पाड, बळकट वांध्याचे, सशक्त व निरोगी आहेत. स्त्रिया इराणी, पठाणी अगर जिप्सि

स्त्रियांप्रमाणे उंच, सुदृढ, गोल चेहऱ्याच्या, आकर्षक गौरवर्णाच्या, सरळ नाकाच्या व बळकट शरीरयष्टीच्या आहेत.

यांचे मुख्य अन्न गव्हाची अगूर रायची भाकर, मांस, दूध, लोणी, खवा, वटाटे व फळे हे आहे. कधीकधी मासेहि खातात. चहा अगूर कोंफीचे ऐवजी दुधाचा पेय म्हणून फार उपयोग करतात. वीर पिणे हे संभावितपणाचे समजतात. देशांत खाण्यास मुक्कल व मोकळी पठाराची हवा म्हणून लोक धष्टपुष्ट असून स्वातंत्र्यप्रिय आहेत.

पुरुषांचा पोषाख युरोपियन पद्धतीचाच असतो. त्यांत झेक् अथवा स्लोव्हाक् यांचे स्वतंत्र पद्धतीचे असे काही कपडे नसतात. पण स्त्रियांचा पोषाख मात्र युरोपांतील इतर स्त्रियांपेक्षा अगदीच निराळा असतो. विशेषतः तद्देशीय शेतकऱ्यांच्या स्त्रिया एखाद्या जिप्सीप्रमाणे फारच विचित्र पोषाख करतात. झेक् स्त्रिया पांढरा, करडा अगूर निळा सैलसा झगा, कोपरापर्यंत तंग पोलके व त्यावरून खांद्यावरून व छातीवरून पांढऱ्या नक्षीदार झालरीसारखी कॉलर, डोक्यास उंच पांढरी, पिसे लावलेली व मुकुटाप्रमाणे दिसणारी टोपी व गळ्यांत मण्यांच्या माळा घालतात. उंच बांधा, उंच टोपी व गोल चेहरा यामुळे त्या फार सुंदर दिसतात. स्लोव्हाक् स्त्रियांच्या पोलक्यांच्या अस्तन्या मनगटापर्यंत असतात व त्या खांद्याजवळ इतक्या सैल असतात की, अस्तन्या म्हणजे एक खेळांतील बलूनच. त्यांना कापडावर कशिदा काढलेला फार आवडतो; म्हणून छातीवर व पाठीवर कशिदा येईल अशा तऱ्हेने पोलकी अगूर झगे शिवतात. डोक्याला एखाद्या इराणी स्त्रीप्रमाणे फडके बांधतात व त्याचे शेवट पाठीवर लोंबत सोडतात. केसांच्या लांब लांब वेण्या घालून दोन्ही छातीवर दोन शेपटे लोंबत सोडतात. मुले दंडावर खांद्याशेजारी निळी जाळीदार पट्टी असलेले पांढरे सदरे, विजार व गोल धुमटासारखी टोपी घालतात. शहरांतील स्त्रियांच्या व मुलांच्या पोषाखांत युरोपियन पद्धत अधिकाधिक दिसून येते.

स्लॉव्हा धरांचा एक विशेष म्हणजे धराच्या मध्यभागी मुख्य हॉल असतो व त्याचे सभोवार प्रत्येक कुटुंबास दिलेल्या खासगी खोल्या असतात. कुटुंब

वाढू लागले की खासगी खोल्या वाढवतात. प्रत्येक घरांत कमीत कमी ३०० लोक राहातात. इतके ते मोठे असते. बहुतेक सर्व व्यवहार मधल्या हॉलमधून होत असतो. घरांभोवती तट असे. यामुळे शत्रूस घरावर हल्ला करणे व त्याचा नाश करणे कठीण जाई. कारण शत्रू आला असता सर्वच लोक एकदम जमा होत व शत्रूस तोंड देत. यास 'Communal house' असे म्हणतात. घरांस बाहेरून उघडा व्हरांडा असतो. भितीस पांढरा रंग देतात. खिडक्या फार लहान असतात. छपरें मध्यभागी उंच व चहुंवाजूस उतार असलेली अशी असतात. भिती बहुधा विटा व दगडांच्या असतात. अगदी क्वचित् लाकडाच्या अगूर कुडाच्या असतात. शहरांतील घरांस दोनपासून चार मजले असतात. पण खिडक्यांची वगैरे पद्धत वरीलप्रमाणेच. भिती व तक्तपोशी वगैरे स्वच्छ असतात.

झेक् व स्लोव्हाक् हे रोमन कॅथोलिक पंथाचे असून त्यांच्या सर्व चालीरीती ख्रिश्चन लोकांतील रोमन कॅथोलिकांप्रमाणेच आहेत. हे लोक रोमच्या पोपला आद्य धर्मगुरु मानतात. धार्मिक वात्री, निवाडे हे सर्व पोपच्या इच्छेप्रमाणे चालतात.

शिक्षण, भाषा व वाङ्मय—सहा ते चौदा वर्षेपर्यंत शिक्षण सक्तीचे आहे. सर्व देशभर राष्ट्रीय शाळा असून प्राथमिक शिक्षणापासून विश्वविद्यालयीन उच्च शिक्षणाचीसुद्धा सोय आहे. लोकांची विशेष प्रवृत्ती हस्त-व्यवसाय, व्यापार, कला, शेती, खाणींचे शिक्षण देणाऱ्या शाळा यांकडेच विशेष दिसून येते. अशिक्षित कोणीच असत नाहीत. शिक्षण न घेणे हा गुन्हा आहे.

झेक् व स्लोव्हाक् एकाच वंशाचे असल्याने एकाच प्रकारची भाषा बोलतात. प्रांतपरत्वे उच्चारंत थोडाफार फरक दिसून येतो. शाळा, कचेऱ्या व सरकार दरवारी एकच झेकोस्लोव्हाक् भाषा चालते आहे. झेक् वाङ्मय फार जुने आहे. ९ व्या शतकापासून त्याचा आरंभ झाल्याचे दिसून येते. यांत काव्य, कादंबरी, शास्त्र, इतिहास वगैरे सर्व शाखा आढळतात.

दळणवळण व व्यापार—दळणवळणाची आधुनिक सर्व साधने झेकोस्लोव्हाकियामध्ये आहेत. १९३४ साली मुख्य मुख्य शहरांना जोडणाऱ्या रेल्वे

लांबी ४३२६१ मैल होती. ८६५४ मैल रेलवे होती. ती बहुतेक सर्व सरकारचे ताब्यांत आहे. डोंगरा-मुळें रेलवेची वाढ विशेष झालेली नाही. प्रेग या देशाच्या राजधानीपासून पूर्वपश्चिम जाणारी फक्त एकच रेलवे नुकतीच बांधण्यांत आली आहे. यामुळे व्हिएन्ना व बुडापेस्ट हींच झेकोस्लोव्हाकियाच्या व्यापाराचीं केंद्रे व बहिर्द्वारें होऊन वसली आहेत. निर्यात मालांत कारखान्यांत तयार झालेला मालच विशेष असतो. प्रेगहून पॅरिस, बर्लिन, कॉन्स्टँटिनोपल, व्हिएन्ना यांस जाण्यास नियमित वैमानिक दळणवळण आहे. एकंदर वारा वैमानिक मार्ग आहेत. देशात ४५८४ पोस्ट ऑफिसें, ४१४४ तार ऑफिसें व १४२५९२ टेलिफोन स्टेशनें आहेत.

राज्यव्यवस्था-निवडून आलेल्या तीनशें प्रतिनिधीचें एक राष्ट्रीय पार्लमेंट असून त्यासच कायदे करण्याचा अधिकार आहे. याची मुदत आठ वर्षांची असते. याशिवाय १५० सभासदांचें एक सीनेट असते. कायद्याची विलें प्रथम यांतून पास होऊन पार्लमेंटकडे जातात. (प्रेसिडेंट)अध्यक्ष मॅतें देऊन निवडला जातो. अध्यक्षस प्रधानमंडळ बोलविण्याचा व नेमण्याचा अधिकार असतो.अध्यक्ष हा जवळजवळ सर्वाधिकारीच असतो. डॉक्टर मॅसॅरिक हा पहिला अध्यक्ष होता. त्याच्या अंगच्या राष्ट्रीय वृत्तीमुळें तो दोन वेळ अध्यक्ष निवडून आला. ' राष्ट्राला मुक्त करणारा अध्यक्ष ' असा बहुमानाचा किताब त्यास त्याच्या कामगिरी-बद्दल देण्यांत आला. त्यास झेकोस्लोव्हाकियाचा 'जॉर्ज वॉशिंग्टन' असें म्हणतात. १४ डिसेंबर १९३५ रोजी त्याने शारीरिक दौर्बल्यामुळे आपल्या जागेचा राजीनामा दिला व डॉक्टर एडव्हार्ड वेनी हा अध्यक्ष झाला.

इतिहास-१९१८ पर्यंत झेकोस्लोव्हाकियाचा इतिहास म्हणजे ऑस्ट्रियाचाच इतिहास. झेकोस्लोव्हाकियावर ऑस्ट्रिया व हंगेरी अशा दुहेरी राजसत्तेचा अधिकार चालत असे. महायुद्धापूर्वी कित्येक दिवसपर्यंत झेकोस्लोव्हाक् लोकांनी राष्ट्रीय चळवळ चालू ठेविली होती व त्यामुळे ऑस्ट्रियाचे सरकारास वराच त्रास होत असे. विशेषतः बोहेमियांतील लोकांना ऑस्ट्रियन सरकारचा कारभार आवडत नसे. महायुद्धामध्ये झेक् सैन्यानें फ्रान्सला मदत केली व ट्रॅन्स सैवेरियाचें संरक्षण केले. इटाली व फ्रान्स-

मध्ये दोस्त राष्ट्रांच्या वतनिसुद्धां त्यांनीं युद्धांत भाग घेतला. याचें फळ म्हणूनच कीं काय झेकोस्लोव्हाकियाला १९१८ सालीं स्वातंत्र्य देण्यांत आलें. प्राह ही राजधानी करण्यांत आली व झेक् नाणीं प्रचारांत आलीं. १० सप्टेंबर १९१९ ला शांतता परिषदेनें झेकोस्लोव्हाकियाच्या स्वतंत्र राष्ट्रीयत्वास मान्यता दिली. थॉमस मॅसॅरिक नसता तर झेकोस्लोव्हाकियाला स्वातंत्र्य मिळालें नसते असें युरोपांतील सर्व मुत्सद्यांचें मत आहे. १८ डिसेंबर १९३५ ला निवडणुकी होऊन एडव्हार्ड वेनीला ४४० पैकीं ३४० मते पडून तो अध्यक्ष निवडून आला. हा बोहेमियांतील शेतकऱ्यांचा मुलगा असून त्यानें झेकोस्लोव्हाकियास स्वातंत्र्य मिळवून देण्यास भरीव मुत्सद्देगिरी केलेली आहे. याच्या कुशल मुत्सद्देगिरीमुळें यास पुष्कळ वेळां राष्ट्रसंघाचें अध्यक्षपदहि देण्यांत आलें होतें. अशा तऱ्हेच्या कसलेल्या मुरब्बी मुत्सद्याचे हार्ती झेकोस्लोव्हाकियाची राज्यसूत्रें हल्लीं असून त्याचें लक्ष राष्ट्रांची परमोन्नती करण्याकडे लागलेलें आहे.

याप्रमाणें झेकोस्लोव्हाकिया हें मध्ययुरोपांतील अत्यंत सुपीक व प्रगतिपर असे एक स्वतंत्र लोकसत्ताक राष्ट्र असून त्याची मूर्ति लहान असली तरी कीर्ति मोठी आहे. भविष्य काळीं झेकोस्लोव्हाकिया हा मध्ययुरोपांतील एक फार वडा कारखानदार होईल व सतत, स्वतंत्र, सधन व सुखी राहील.

झेन्ना:-जिराफप्रमाणे आफ्रिकेंत सांपडणारा हा एक गाढवाच्या आकाराचा चतुष्पाद पशु आहे. गाढवापेक्षां याची उंची जास्त असते; पण घोड्यापेक्षां कमी असते. हा अत्यंत चपळ प्राणी आहे. घोड्याप्रमाणेंच याची वीण असते. गाढवापेक्षांहि याने कान लांब असून आंतल्या वाजूस लांब केस असतात. सर्व अंगावर पट्टे असतात. शारीक केस असल्यामुळें त्याचें सर्वांग तुळतुळीत दिसते. अंगाचा रंग काळसर पिवळा असतो व सर्वांगावर काळे पांढरे पट्टे असतात. गाढवापेक्षां याला जास्त बुद्धी असते. घोड्याची चळवाई व गाढवाचा सोशीकपणा याच्या अंगां असल्यामुळें जेन्ना व घोडा यांपासून क्रॉसब्रीड काढण्याचे प्रयत्न झाले असून ते थोडेफार यशस्वीहि झाले आहेत. घोड्यासंबंधीच्या माहितीत याबद्दलची माहिती दिली आहे. वीस वर्षांपर्यंत जेन्ना जगू



झेव्रा

शकतो. गवत व झाडपाला यावरच हा राहतो. घोटयासारखी याची शेपटी लांब असते व तिचे केस काळे असतात. आफ्रिका हेंच याचें मूलस्थान; परंतु अलिकडे जगातील सर्व प्राणिसंग्रहालयात झेव्रे आढळतात. जिराफ व झेव्रा विचित्र प्रकारचा आवाज काढतात; पण हा आवाज क्वचितच ऐकूं येतो.

झेंडू:—हे वार्षिक फुलझाटार्पकी मुख्यतः पावसाळी होणारे एक शोभिवत फुलझाड असून सर्वांच्या परिचयाचें आहे.

घ्याचें बीं मे-जून महिन्यांत पेरून तयार झालेलीं रोपें पुढें तीन आठवड्यांनीं कायम जागीं लावतात. रोपांमधील अंतर दीड ते दोन फूट ठेवितात. रोपें लाविल्यापासून फुलें येण्यास

साधारण महिना दीड महिना अवधी लागतो. फुलें एकेरी अगर दुहेरीहि असतात. फुलाचा रंग नारिंगी व पिवळा असून पाकळ्या हिरव्या जाडसर नलिकेवर असतात. फुलाचा मुख्य मोसम दसऱ्यापासून साधारण दोन महिने असतो. फुलें जानेवारीपर्यंत मिळतात.

झेंदा अवेस्ता:—पारंगी लोकांचा धर्मग्रंथ. 'अंदा' अवेस्ता याचा अर्थ ज्ञान देणारे पुस्तक असा होतो. आज उपलब्ध असलेला अवेस्ता संपूर्ण ग्रंथाचा एक अवशेष आहे. मूळ अवेस्ताची १२०० प्रकरणें होती अशी दंतकथा आहे. १२०० गांथेच्या कातड्यावर हा ग्रंथ कोरला होता असा उल्लेख टवरी व मसूदी इतिहासकारांनीं केला आहे.



अनेक परकीयांच्या हल्ल्यांतून या धर्मग्रंथाचे रक्षण झाले असल्यामुळे संपूर्ण मूळ ग्रंथ उपलब्ध नाही. हा ग्रंथ अकिमेनियन राजांच्या कारकीर्दीत उत्तम तऱ्हेने रक्षिला जात असे. हा ग्रंथ सोनेरी अक्षरांत लिहून काढवून तो पसें पोलीस येथील एका कचेरीत सुरक्षित ठेवला होता असे ऐतिहासिक उल्लेख सांपडतात. सोन्याच्या विटांवर कोरलेली अशीहि एक प्रत समरकंद येथे खजिन्यांत ठेविली होती असें शात्रो इहा-इ ऐरान या पहलवी ग्रंथावरून समजते. तथापि या दोन्हीहि प्रती अलेक्झांडरने पसें-पोलिस व समरकंद हीं दोन्ही ठिकाणें घेतलीं त्या वेळीं नष्ट झाला. यानंतर सेल्युकस व पर्शियन अमलाखालीं अवेस्ता ग्रंथाचा पुष्कळसा भाग नष्ट झाला. पारशी उपाध्यायांनीं व आस्थेवाईक भक्तांनीं मूळ ग्रंथांतील वराचसा भाग जतन करून ठेवला होता. पण मुसलमानांनीं इराणवर स्वारी करून तो घेतल्यावर त्या ग्रंथाचे रक्षण करणें अत्यंत अवघड होऊं लागलें. ग्रंथांतील वराच भाग नाश पावला व पारशांना मुसलमानांचा छळ असह्य होऊन त्यांनीं हिंदु स्थानची वाट धरली. नाशांतून ज्या काहीं वस्तू त्यांनीं आणल्या त्यापैकीं आजचा अवेस्ता हा होय.

अवेस्ता हा ग्रंथ अवेस्तन भाषेंत लिहिला असून तिचे संस्कृत भाषेशीं बरेचसें साम्य आहे. या ग्रंथाचे मुख्यतः दोन भाग पडतात. पहिल्यांत वेंदीदाद, विस्पेरद व यश्र यांचा अंतर्भाव होतो व दुसऱ्या भागांत लहान लहान प्रार्थनासूक्ते आलेली आहेत. वेदीदादमध्ये पौराणिक गोष्टी व धर्माच्या आज्ञा आहेत. विस्पेरदमध्ये यज्ञासाठीं अवश्य अशा शांति-प्रार्थना आहेत. यज्ञामध्येहि अशाच प्रार्थना असून शिवाय गाथाहि आहेत. वेंदीदाद, विस्पेरद व यज्ञ यांच्या शेवटीं कित्येक हस्तलिखित अवेस्ता ग्रंथाच्या प्रतींत पहलवी भाषेंत लिहिलेले भाषांतर आढळते. या भाषांतरावरून मूळ अवेस्तांतील कित्येक गाळलेल्या भागांवरहि प्रकाश पडतो.

अवेस्ता ग्रंथावरून, ख्रिस्ती शतकापूर्वी ५०० वर्षे मागे इराणी लोकांच्या धार्मिक कल्पना, आचार-विचार, राहाणी वगैरे कोणत्या स्वरूपाची होती या गोष्टी समजतात. तसेंच हिंदुस्थानांत आर्यांनीं प्रवेश

करण्यापूर्वी ज्या अनेक गोष्टी केल्या त्यांवरहि या ग्रंथांने वराचसा प्रकाश पडतो.

झोला, एमिली एडवर्ड चार्लस अँटामनी ( इ. स. १८४०-१९०२ ):-हा एक प्रसिद्ध फ्रेंच कादंबरीकार होऊन गेला. याचा जन्म पॅरिसमध्ये इ. स. १८४० सालीं झाला. याचे लहानपणचें शिक्षण ऐक्स् येथें झालें. इ. स. १८५८ सालीं तो पॅरिसमध्ये रहावयास आला. त्याचे प्रारंभीचे दिवस फार हालांत गेले. त्याला कारकुनीचे कंटाळवाणें काम काहीं दिवस करावें लागलें. मनाला विरंगुळा पडावा म्हणून त्यानें सोबत लेखनव्यवसायहि ठेवला होता. त्याचे Contes a Ninon हें पुस्तक प्रसिद्ध होताच ( इ. स. १८६४ ) त्याच्या उदयोन्मुख प्रतिभेकडे लोकांचें लक्ष जाऊन त्याचे हालाचे व अज्ञातावस्थेचे दिवस कायमचे संपले.

झोलाची ग्रंथसंपत्ति संख्येनें विशेषशी नसली तरी बहुमोल आहे. त्याचीं काहीं पुस्तकें—Contes a Ninon, La Fortune des Rougon, Therese Raquin, La Curee, Le Ventre de Paris, La Conquete de Plassans, La Fante de L'Abbe Mauret, Son Excellence Eugene, Rougon, L'Assommoir, Nana, Le Debacle, Germinal, La Terre, Le Reve Lourdes, Rome, Paris. या सर्व पुस्तकांत L'Assommoir, Nana व I Debacle हीं पुस्तकें अत्यंत लोकप्रिय झालीं. यांच्या लाखो प्रती थोड्या वेळांत खपून गेल्या.

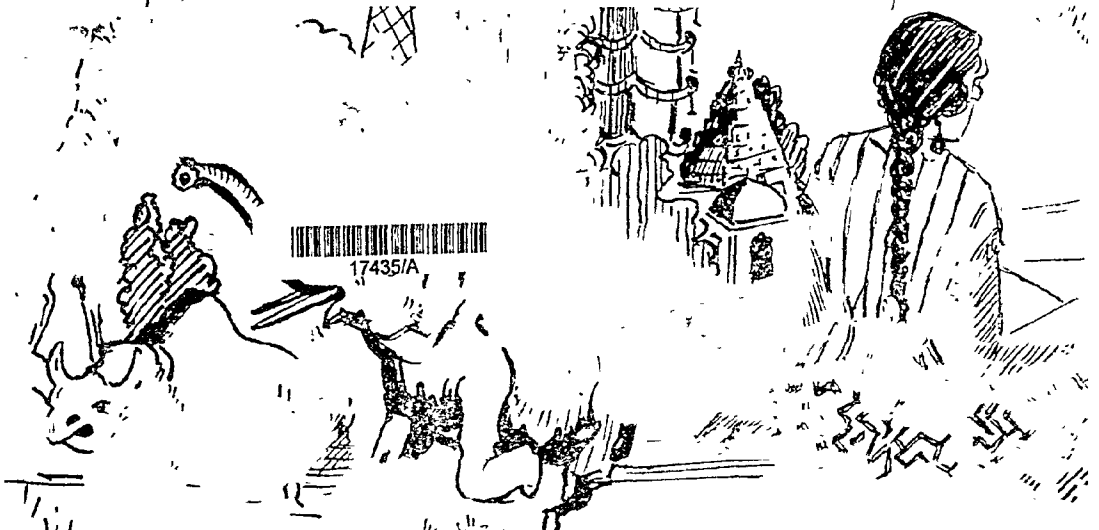
झोलाच्या कादंबऱ्यांचा विशेष म्हणजे त्यांत अनेक स्वभावांच्या व्यक्ति सूक्ष्मपणानें रेखाटलेल्या आढळतात. झोला हा वस्तुवादात्मक (Realistic) कादंबऱ्यांचा जनक म्हणून ओळखला जातो. त्याच्या कादंबऱ्यांत कित्येक भयंकर व रोमांचकारी असे प्रसंग आढळतात.

एकोणिसाव्या शतकाचे शेवटीं शेवटीं त्यानें राजकारणांतहि भाग घेण्यास सुरवात केली. अशा वेळीं डेफ्रस प्रकरण उद्भवून त्यास आपला देश सोडून इंग्लंडांत येऊन रहावें लागलें. त्याच्यावरील सरकारचा राग कमी होऊन तो फ्रान्समध्ये परत जाऊन राहिला; पण लवकरच मरण पावला. (इ. स. १९०२) त्याचा अंत्यविधि मोठ्या सन्मानानें करण्यांत आला.

17A35

૧૫ દિવસ : આ પુસ્તક વધુમાં વધુ ૧૫ દિવસ  
માટે રાખી શકાશે.


ગુજરાતી સાહિત્ય પરિષદ ગ્રંથાલય  
અમદાવાદ-૯





R

17436

039.9146

मिडिया

(व्याव)

व्यावहारिक ज्ञानकोश, भा. २

R

039.9146

मिडिया

(व्याव)

17436

गुजराती साहित्य परिषद अंशालय  
अभद्रावाट - ९